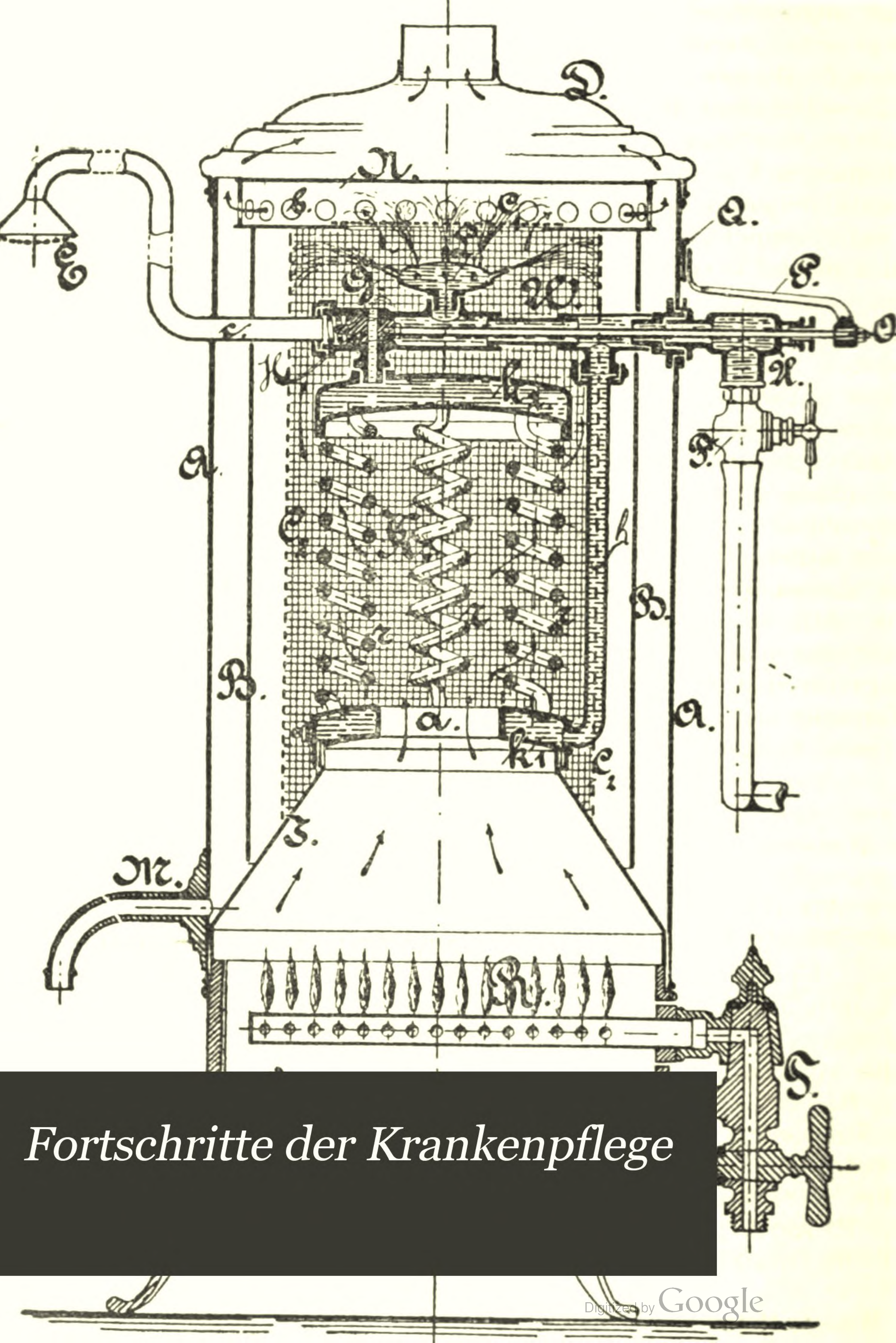
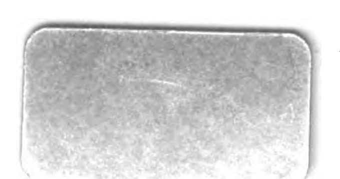



Fortschritte der Krankenpflege



1893.

Fortschritte der Krankenpflege

Herausgegeben von:

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **F. von Esmarch**
Director der chirurg. Klinik in Kiel.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **E. Leyden**
Director der I. med Klinik in Berlin.

Hofrath Prof. Dr. **Nothnagel**
Director der med. Klinik in Wien.

Med.-Rath Dr. **Kessler**-Blankenhain.

Geh. Med.-Rath Dr. **Pfeiffer**-Weimar.

Hofrath Dr. **Rupprecht**-Dresden.

Med.-Rath Dr. **Sander**-Dalldorf.

Redigirt von:

Dr. **Julius Schwalbe** in **Berlin W.**, Potsdamerstr. 116.



Illustrirte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik

Unter Mitwirkung von:

Dr. **A. Schreiber,** Oberarzt der chirurg. Abtheilung des allgem. Krankenhauses in Augsburg; Dr. **Egbert Braatz** in Heidelberg (Ref. für russische Literatur); Dr. **Sigfried Levy** in Kopenhagen (Ref. für skandinavische Literatur); Dr. **Rohr** in Bern (Ref. für ital. Literatur); Dr. **E. Emmert,** Dozent der Ophthalmologie in Bern; Dr. **Pasquier** in Evreux

herausgegeben von

Dr. **Gustav Beck** in Bern.

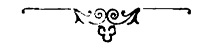


XV. JAHRGANG.

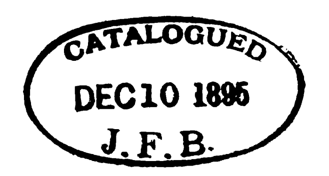
Erscheint am 1. jedes Monats.
Preis: pro anno M. 10.–
Inserate,
die durchlaufende Petitzeile 45 Pf.,
nimmt die unten bezeichnete Verlagshandlung, auch **Rud. Mosse,** Berlin SW. an.



Zuschriften an die Expedition
sowie Clichés
wollen an die unten bezeichnete Verlagsbuchhandlung **Berlin NW. 6,** Charitéstr. 6, adressirt werden.



BERLIN NW.
VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG
H. Kornfeld.


CATALOGUED
DEC 10 1895
J. F. B.

Originalmittheilungen der „Fortschritte der Krankenpflege".

Referate der „Fortschritte der Krankenpflege".



Sachregister der „Fortschritte der Krankenpflege“.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.



Autorenregister der „Fortschritte der Krankenpflege“.

Sachregister der „ärztlichen Polytechnik".

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

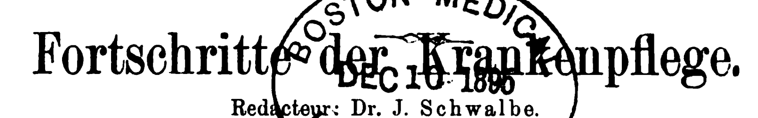


Autoren-Register der „ärztlichen Polytechnik“.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

№ 1. Januar. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.



Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

I. Ueber diätetische Behandlung.

Von Prof. **F. Riegel.**

Wenn ich der Aufforderung der Redaction dieser Zeitschrift folgend, hier einige Bemerkungen über Krankendiät mir gestatte, so ist der Zweck dessen nicht etwa neue Untersuchungsresultate mitzutheilen, sondern nur der, wieder einmal auf die Nothwendigkeit exacter, bis ins Einzelne gehender diätetischer Vorschriften in all' den Krankheiten, in denen die diätetische Behandlung überhaupt eine Rolle spielt, die Aufmerksamkeit zu lenken. Nicht so gar selten sieht man auch heutzutage noch die Aerzte bei Feststellung der Krankendiät sich mit ganz allgemeinen Verordnungen begnügen. Oft besteht die ganze Diätvorschrift darin, dass der Arzt „eine blande Diät", „eine reizlose, leicht verdauliche Kost" verordnet. Dass mit derartigen Ausdrücken den Kranken wenig gedient ist, dass bei solcher Verordnung Diätfehler kaum zu vermeiden sind, ist selbstverständlich. Vielleicht mag die Schuld und zugleich die Entschuldigung dessen zum Theil auch daran gelegen sein, dass den Studirenden auf den Hochschulen nicht genügende Gelegenheit geboten wird, sich mit dem Detail der diätetischen Vorschriften in den einzelnen Krankheitsfällen vertraut zu machen. Bei der jetzigen Eintheilung des Studiums, wobei der inneren Medicin kaum viel mehr Zeit gewidmet wird, als manchem Specialfache, sieht der Studirende die Patienten fast nur bei den klinischen Vorstellungen; von einer exacten Weiterbeobachtung, wie eine solche doch durchaus nöthig ist, von einer genauen Verfolgung der von Tag zu Tag wechselnden diätetischen Vorschriften kann schon um des Mangels an Zeit willen kaum die Rede sein. In wirksamer Weise kann diesem Mangel abgeholfen werden, nicht durch eine einfache Verlängerung der Studienzeit, sondern allein dadurch, dass den Studirenden, bevor sie zur selbständigen Praxis übergehen, an Kliniken oder grösseren Krankenanstalten Gelegenheit

gegeben wird, practisch selbstthätig zu sein. Doch dies nur nebenbei zur Entschuldigung des erwähnten Mangels.

Sind auch die wissenschaftlichen Grundlagen für eine rationelle Diätetik in Krankheiten noch keineswegs ausgebaut, so lassen sich doch auf Grund des heutigen Standes unserer Kenntnisse im Einzelfalle genügend präcise diätetische Vorschriften geben. Bei keiner Krankheitsgruppe zeigt sich schärfer, wie nothwendig es ist, dem Einzelfalle genau angepasste diätetische Vorschriften zu geben, wie bei den Magenkrankheiten. Gerade hier hat die bessere Einsicht, die wir durch das Studium des veränderten Chemismus in deren einzelnen Krankheitsformen gewonnen haben, uns auch die Wege zu einer rationelleren Diätetik geebnet. Mir ist es darum vollkommen unverständlich, wenn Leubuscher und Schäfer[1]) in einer jüngst erschienenen Arbeit sagen, dass aus den neueren Untersuchungen über die Verdauungsfähigkeit des Magens in Krankheiten, so wichtige Resultate uns auch in physiologischer Beziehung geworden seien, für die Praxis wenig gewonnen worden sei und dass Fingerzeige für die Therapie, die sich auf diese Untersuchungen stützten, sich nur wenige ergeben hätten. Das mag richtig sein, wenn man unter Therapie allein die medicamentöse Behandlung versteht. Aber in der heutigen Therapie der Magenkrankheiten spielen andere Momente, vor Allem die Diät, die Hauptrolle. Und dass für diese diätetische Therapie die neueren Studien über die Störungen der Verdauung, wobei natürlich ein bischen mehr oder weniger Salzsäure keineswegs das allein Entscheidende ist, sehr werthvolle Anhaltspunkte gegeben haben, dürfte doch wohl kaum abzuleugnen sein. Obschon die Stoffwechseluntersuchungen gerade bei diesen Krankheitsformen noch nicht halbwegs zu einem Abschluss gekommen sind, so lassen sich doch schon auf Grund der jetzt gewonnenen besseren Einsicht in die Art der Verdauungsstörung bei den einzelnen Krankheitsformen viel präcisere diätetische Vorschriften denn vordem geben.

An sich ist es gewiss rationell und auch werthvoll, im Allgemeinen eine Scala der Leichtverdaulichkeit der einzelnen Speisen aufzustellen, wie dies schon vor vielen Jahren zuerst in verdienstvoller Weise Leube[2]) gethan hat. Aber für den einzelnen Fall einer Magenkrankheit ist damit noch keineswegs viel gewonnen. Hier entscheidet nicht die Leichtverdaulichkeit an sich; hier muss die Art der Störung des Chemismus, der Motilität und dergleichen mehr bei Aufstellung des Diätzettels wesentlich mit in Betracht gezogen werden. Dieselbe Speise, die für den einen Kranken leicht verdaulich ist, kann, wenn sie auch an sich als leicht verdaulich bezeichnet werden muss, für einen anderen Kranken schwer verdaulich sein und dyspeptische Beschwerden im Gefolge haben.

So sind darum die noch vielfach angewandten Ausdrücke „leicht verdauliche Kost, blande Diät“ und dergleichen Benennungen mehr in praxi werthlos. Ganz bestimmte Nahrungsmittel, präcise Diätvorschriften lassen sich eben darunter nicht subsummiren, und so weiss der Kranke noch weniger

---

[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1892. No. 46.

[2]) Zeitschrift für klinische Medicin Bd. VI.



wie der Arzt, was er darunter verstehen soll. Wo immer darum in einem gegebenen Falle den diätetischen Massnahmen eine Bedeutung zukommt, da soll der Arzt genaue Vorschriften geben, nicht nur das Wie der Speisen und Getränke, sondern auch die Menge derselben, die Häufigkeit der Mahlzeiten und dergleichen mehr genau angeben.

Es ist unmöglich, in dem engen Rahmen dieses kleinen Artikels specielle Regeln über die Diät bei den einzelnen Krankheitsformen aufzustellen. Der Zweck dieser Zeilen ist nur, an einigen Beispielen zu zeigen, wie nöthig es ist, in jedem Falle ganz präcise Diätvorschriften zu geben, wie darum solche allgemeine Verordnungen, wie blande, reizlose Diät und dergleichen, in praxi nicht nur werthlos, sondern sogar nachtheilig sind.

Wenn man irgendwo von einer blanden Diät reden kann, so noch am ehesten im Fieber. Aber welche Aenderungen der Anschauungen haben sich auch hier in Betreff dieser einfachsten Diätform im Laufe weniger Jahrzehnte ausgebildet! Wie anders war die Fieberdiät noch vor ca. 25 Jahren gegenüber der heute allgemein üblichen. Damals verweigerte man den Fieberkranken jede roborirende Nahrung, aus Furcht, dass dadurch das Fieber gesteigert und der Krankheitsprocess noch mehr angefacht würde. Kräftige Suppen, Eier, Beeftea, Fleischsaft und ähnliche heutzutage allgemein übliche Nährmittel einem Fieberkranken zu geben, wagte Niemand, von der Darreichung von Alcohol gar nicht zu reden. Wie anders jetzt! Gehen auch über das Wie und das Quantum der Ernährung der Fieberkranken die Anschauungen noch etwas auseinander, so ist man doch im Allgemeinen darüber einig, dass man die Fieberkranken so weit als thunlich nähren und kräftigen, ihnen eiweissreiche Kost bis zu einer gewissen Grenze zuführen soll. Diese Nahrung aber muss, da im Fieber die Verdauungskraft des Magens stark herabgesetzt ist, möglichst nur in flüssiger Form, in einer Form und Zubereitung, in der sie die specifische Thätigkeit des Magens so gut wie nicht herausfordert, in der sie nur resorbirt zu werden braucht, gereicht werden.

Aber so einfach darum an sich auch die hier zu wählende Diät ist, so muss sie doch je nach dem einzelnen Falle, je nach Intensität und Dauer des Fiebers, je nach Alter, Gewohnheit, Kräftezustand und weiteren Factoren mehr vielfach variirt werden. So giebt es schon bei dieser einfachsten Diät kein einheitliches Mass, selbst der Fieberdiät entspricht keine für alle Fälle stets gleiche Nahrung.

Nehmen wir ein anderes Beispiel, die chronische Nephritis, insbesondere die parenchymatöse Nephritis. Leider kann man ja von diesen Krankheitsformen sagen, dass unsere medicamentöse Therapie ihnen gegenüber recht wenig zu leisten vermag, dass wir kein Mittel kennen, das das Fortschreiten der Krankheit wirksam zu hemmen vermöchte. Aber darum ist die Rolle des Arztes gegenüber diesen Krankheitsformen doch keineswegs eine passive; der Schwerpunkt des ärztlichen Thuns liegt in der diätetischen Behandlung. Hauptaufgabe der Behandlung muss es sein, alle Schädlichkeiten, die die Nieren, insbesondere deren Harnkanälchenepithelien reizen könnten, zu meiden. Nur so kann es gelingen, das Fortschreiten des Processes zu hemmen.

Es mag als ein ziemlich aussichtsloses Beginnen erscheinen, darüber zu streiten, ob in der Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten die Kräftigung des Organismus im Ganzen die erste und wichtigste Aufgabe oder ob die Schonung der Niere die wichtigere Aufgabe sei. Beiden Aufgaben muss ja Rechnung getragen und die Kräftigung des Organismus gewiss vor Allem im Auge behalten werden. Wenn aber auf der anderen Seite sicher steht, dass eine stark eiweissreiche Nahrung die Niere unter Umständen zu schädigen vermag, so ergiebt sich daraus trotz des Feststehens der ersten Indication die Nothwendigkeit mit der Eiweisszufuhr vorsichtig zu verfahren. So befürworten darum heutzutage die Meisten, den insbesondere von Senator[3]) vertheidigten Grundsätzen folgend, eine nur mässige Eiweisszufuhr und suchen das Deficit des Eiweisses durch Zufuhr einer grösseren Menge anderer Nährstoffe, insbesondere von Kohlehydraten und Fett zu ersetzen. Auch bei dieser Krankheitsgruppe spricht man darum vielfach von einer reizlosen, blanden Diät als der geeignetsten Ernährungsweise. Aber was soll man hier darunter verstehen? Dass hier nicht dasselbe damit gemeint ist wie dort im Fieber, ist selbstverständlich. Wie aber soll der Laie wissen, was damit gemeint ist, wenn ihm nicht detaillirte Vorschriften gegeben werden!

Dass alle scharfen, reizenden Nahrungsmittel, alle scharfen Gewürze vermieden werden müssen, ist selbstverständlich. Aber damit sind doch keine ausreichenden Anhaltspunkte gegeben. Der Kranke soll eine nahrhafte, aber reizlose, genügend N-haltige, aber der Leistungsfähigkeit der Niere entsprechende Nahrung erhalten. Zur genauen Feststellung der Diät müssten wir eigentlich in jedem Falle vorher eruiren können, in wie weit die Nieren noch leistungsfähig sind. Genaue N-bestimmungen in der Zu- und Ausfuhr, die uns hierüber Aufschluss geben könnten, sind in praxi natürlich nicht durchzuführen. So kann nur die Erfahrung und Beobachtung am Krankenbette entscheiden, wie weit man im einzelnen Falle gehen soll. Die Erfahrung aber hat längst gezeigt, dass keineswegs alle Nierenkranken sich gleich verhalten, dass beispielsweise parenchymatöse Nephritis und Schrumpfniere reichlicherer Eiweisszufuhr gegenüber keineswegs gleichwerthig sind. So muss der Arzt im einzelnen Falle je nach der Art und Intensität der Erkrankung, je nachdem mehr das Harnkanälchenepithel oder mehr das Knäuelepithel Sitz der Erkrankung ist, je nach Alter, Gewohnheit und sonstigen Verhältnissen mehr die Diät variiren.

Dass die Milch bei chronischer Nephritis im Allgemeinen ein geeignetes Nahrungsmittel ist, weiss auch fast jeder Laie. Vor Allem erscheint sie indicirt bei der parenchymatösen Form der Nephritis. Anders verhält es sich schon mit den Eiern, die vielfach für ein reizloses Nahrungsmittel gehalten werden. Indess hat die Erfahrung gezeigt, dass Eier, zumal rohe, in grösserer Menge bei Nephritikern keineswegs ganz unbedenklich sind. Wie die Versuche von Prior[4]) u. A. gezeigt haben, kann rohes Hühnereiweiss in grösserer Menge genossen, selbst beim gesunden Menschen Albuminurie erzeugen, bei

[3]) Die Albuminurie im gesunden und kranken Zustande. Berlin. 1882. — Verhandlungen des IX. Congresses für innere Medicin 1890.

[4]) Zeitschrift f. klin. Medicin Bd. 18.



Nierenkranken eine Steigerung der Albuminurie zur Folge haben. Auch die verschiedenen Fleischsorten sind keineswegs gleichwerthig; desgleichen ist die Art ihrer Zubereitung bei Nierenkranken nicht ohne Bedeutung.

So ist darum auch bei dieser Erkrankungsform mit der Forderung an den Kranken, eine reizlose blande Diät zu wählen, nichts erzielt. Vielmehr muss in jedem einzelnen Falle je nach der Form und Schwere der Erkrankung und weiteren Verhältnissen mehr Art und Zusammensetzung der Nahrung vielfach variirt werden.

Noch dringender aber ergiebt sich die Nothwendigkeit ganz präciser Diätvorschriften bei den Magenkrankheiten. Vor 20 Jahren, als Leube[5]) zuerst die Magensonde in die Diagnostik einführte und als er mit Hülfe dieser und der Eiswassermethode[6]) bei allen schwereren Dyspepsieen fast ausnahmslos ein Versiegen der HCl-Secretion constatirt hatte, da konnte man vielleicht erwarten, dass es gelingen werde, eine Scala der Leichtverdaulichkeit der Speisen festzustellen, die für alle Magenkrankheiten in gleicher Weise Geltung haben werde. — Inzwischen hat sich aber mittelst der nun allgemein angenommenen, jahrelang fast von mir allein festgehaltenen und vertheidigten Methode der diagnostischen Ausheberung nicht am nüchternen, sondern an dem auf der Höhe der Verdauung befindlichen Magen gezeigt, dass keineswegs An- und Subacidität die allein vorkommenden Störungen der Saftsecretion darstellen, sondern dass gleich häufig nach der entgegengesetzten Seite hin Störungen vorkommen. Hyperacidität und continuirliche Saftsecretion gehören, wie Jaworski und Gluzinski[7]) und ich[8]) gleichzeitig und unabhängig von einander gefunden haben, zu den in praxi alltäglich zu beobachtenden Formen der Saftsecretionsstörung. Für diese entgegengesetzten Gruppen gleiche, nur der Schwere der einzelnen Form angepasste Diätvorschriften zu geben, ist selbstverständlich unthunlich. Ganz entgegengesetzt muss ja der Magen bei diesen in Bezug auf das chemische Verhalten total verschiedenen Krankheitsformen auf die verschiedenen Gruppen der Nahrungsmittel reagiren. Die Art der Verdauungsstörung, die Art und Weise des gestörten Chemismus, der Motilität, der Resorption, müssen in erster Reihe entscheidend für die zu wählende Diät sein. Demgegenüber tritt die Berücksichtigung der Constitution, der Lebensweise wesentlich in den Hintergrund. Die Lösung der Aufgabe, den Magenkranken ausreichend zu ernähren, ihn zu kräftigen, wird selbstverständlich vor Allem von der Frage beeinflusst, welche Diät im gegebenen Falle am leichtesten verdaut wird. Nur in voller Berücksichtigung der Art der Verdauungsstörung kann auch die Aufgabe, die verlorenen Kräfte wieder zu ersetzen, gelöst werden.

Noch klarer ergiebt sich die Richtigkeit des Gesagten, wenn wir die einzelnen wichtigeren Störungen uns vergegenwärtigen. Nehmen wir den Fall einer einfachen Hyperacidität und vergleichen wir diesen mit einer continuirlichen Saftsecretion, zwei Formen, die, obschon sie, wie ich bereits vor Jahren

---

[5]) Rostocker Naturforscherversammlung 1871.

[6]) Deutsches Archiv f. klinische Medicin Bd. XXXIII.

[7]) Zeitschrift f. klin. Med. Bd. XI.

[8]) Zeitschrift f. klin. Med. Bd. XI. — Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 289.

nachgewiesen habe, ihrer Bedeutung wie ihren klinischen Symptomen nach durchaus verschieden sind, auch jetzt noch auffälliger Weise nicht selten zusammengeworfen werden.

Bei einfacher Hyperacidität reagirt der Magen auf den Reiz der Ingesta mit stärkerer, d. h. an Salzsäure reicherer Saftproduction; bei der continuirlichen Saftproduction handelt es sich dagegen um eine beständige, d. h. auch ohne den Reiz der Ingesta stattfindende Saftabscheidung; es erfolgt demnach hier, auch ohne dass Speisen in den Magen eingeführt werden, continuirlich Magensaftabsonderung. In der Regel combinirt sich damit eine Hyperacidität, so dass zu dem auch im leeren Magen bereits vorhandenen Magensaft bei Einfuhr von Speisen ein hyperacider Magensaft hinzukommt.

Will man sehen, ob und in wieweit die Verdauungsthätigkeit bei beiden Krankheitsformen von der Norm abweicht, so braucht man nur zwei solche Fälle nach einer Probemahlzeit auszuhebern und den ausgeheberten Inhalt zu betrachten. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, abermals zu betonen, wie wichtig diese einfache Betrachtung des ausgeheberten Mageninhalts ist. Sie allein giebt uns auch ohne chemische Untersuchung oft schon sehr wesentliche Anhaltspunkte und oft wichtigere als die chemische. Gerade bei den beiden letztgenannten Saftsecretionsstörungen, der Hyperacidität und der continuirlichen Saftsecretion, zeigt sich der hohe Werth dieser noch immer vielfach vernachlässigten Methode auf's Eclatanteste. In beiden Fällen zeigt der ausgeheberte Mageninhalt ein durchaus verschiedenes Verhalten. Der einfach Hyperacide zeigt in der Regel Schnellverdauung; sein Magen ist oft schon 3, selbst $2^1/_2$ Stunden nach einer Probemittagsmahlzeit vollkommen leer, oder er enthält nur noch sehr wenig feinvertheilten Speisebrei. Ganz anders der Kranke mit continuirlicher Saftsecretion, bei dem sich, selbst wenn die Ausspülung erst 5—6 Stunden nach eingenommener Probemittagsmahlzeit vorgenommen wird, sehr reichliche Rückstände, aus 3 Schichten, einer unteren dicken, feine Amylaceenreste enthaltenden, einer reichlichen Flüssigkeitsschicht und einer oberen Schaumschicht bestehend, entleeren.

Dass bei solcher Differenz in der Verdauung der gleichen Mahlzeit für beide Krankheitsformen gleiche diätetische Vorschriften unstatthaft sind, ist selbstverständlich.

Bei beiden Krankheitsformen wird Eiweiss gut verdaut, wie das Fehlen von Fleischresten in dem Ausgeheberten zeigt. Aber der Kranke mit continuirlicher Saftsecretion verdaut die Kohlehydrate so gut wie gar nicht, da bei ihm ein der Amylolyse günstiges Stadium völlig fehlt, d. h. zu jeder Zeit, selbst im Beginne der Mahlzeit bereits eine grössere Menge wirksamen Magensaftes vorhanden ist. Bei dieser Form sind natürlich die Amylaceen vom Speisezettel möglichst auszuschliessen oder es ist, da dieselben nicht ganz entbehrlich sind, dahin zu streben, wenigstens zeitweise der Amylolyse günstigere Bedingungen zu schaffen. Dies kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden, theils durch der Einnahme der Speisen unmittelbar vorangehende gründliche Auswaschungen des Magens, theils durch vorherige Anwendung alkalischer Mittel und dergleichen mehr. Für diese Fälle, die ja nach einiger Dauer stets mit einer Ectasie verbunden sind, während die reine Hyperaci-

dität als solche, sofern nicht Complicationen bestehen, nie zu Ectasie führt, ergiebt sich ferner die Nothwendigkeit der Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr. Anders bei der reinen Hyperacidität, bei der die Amylaceenverdauung — wenn auch nur innerhalb gewisser Grenzen — gut von Statten geht. Hier schadet nicht, wie dies dort der Fall, eine etwas reichlichere Flüssigkeitszufuhr, hier können häufigere, dort müssen seltnere Mahlzeiten gegeben werden; dagegen müssen hier wie dort scharfe Gewürze, reizende Substanzen vermieden werden.

So müssen schon bei diesen beiden so nahe verwandten Formen wesentlich differente diätetische Vorschriften nach Quantität, Qualität der Nahrung, Häufigkeit der Mahlzeiten, Menge der Flüssigkeit und dergleichen mehr gegeben werden.

Ganz anders verhält sich die Magenthätigkeit und müssen dementsprechend die diätetischen Vorschriften wesentlich andere sein bei der Anacidität und Subacidität, mag es sich nur um eine einfache Secretionsschwäche oder um eine schwere Gastritis oder um eine auf der Basis eines Carcinoms entstandene Atrophie der Magendrüsen handeln. Hier ergiebt die diagnostische Ausheberung, dass entgegen den beiden erstgenannten Formen die Eiweisskörper so gut wie gar nicht oder doch nur unvollständig verdaut werden, während die Kohlehydratverdauung wenigstens bis zu einer gewissen Grenze noch relativ gut von Statten geht. Diesen Kranken gar keine Albuminsubstanzen zu geben, würde eine schwere Schädigung bedeuten. Wir müssen also die Albuminsubstanzen möglichst in einer Form reichen, dass sie der specifischen Secrete des Magens nicht mehr bedürfen, dass sie nur resorbirt zu werden brauchen; wenn thunlich und soweit als thunlich sollen sie bereits peptonisirt zur Verwendung kommen. Kohlehydrate, Gewürze, Brod und dergleichen müssen in relativ reichlicher Menge gegeben werden. Auch die Form der Darreichung ist von grosser Bedeutung, da neben der verminderten Saftsecretion hier nicht selten eine herabgesetzte motorische Kraft sich findet. Im Einzelnen müssen natürlich hier zahlreiche Variationen gemacht werden.

Beide Beispiele genügen zu zeigen, dass auch für Magenkranke eine für alle Fälle in gleicher Weise gültige Scala der Leichtverdaulichkeit der Speisen nicht aufzustellen ist, dass der Begriff „leichtverdaulich“ ein vager ist. Der einen Gruppe sind die Eiweisskörper, der andern die Kohlehydrate leicht verdaulich.

So lehrt darum auch dieses Beispiel, dass bei dem heutigen Stande der Dinge Ausdrücke, wie leichtverdauliche Kost, blande Diät, wie sie früher üblich und bei dem damaligen Stande der Wissenschaft wohl auch berechtigt waren, unzulässig und unbrauchbar sind. Wo immer die diätetischen Vorschriften von Belang sind, da soll der Arzt ganz genaue Vorschriften nicht nur nach Qualität, sondern auch nach Quantität der Nahrung geben. Für viele Kranke ist ein sorgfältig ausgearbeiteter und dem einzelnen Falle genau angepasster Diätzettel die beste Arznei, und oft von grösserem Nutzen, als die rationellste Medication ohne gleichzeitige Berücksichtigung der nöthigen diätetischen Vorschriften.



II. Familiale Verpflegung Geisteskranker der Irren-Anstalt Dalldorf.

Von **Dr. Bothe** (Dalldorf).

Ueber die Mitte dieses Jahrhunderts hinaus hatte man bekanntlich in Deutschland für die aus öffentlichen Mitteln zu verpflegenden Geisteskranken nur eine einzige Verpflegungsform. Der Grundzug dieser Verpflegungsform war: Aufenthalt der Geisteskranken in stets verschlossenen Räumen einer Anstalt zu mehreren in demselben Raum, unter beständiger Aufsicht von Warte-Personal, mit Absonderung der Unruhigen einzeln in besonderen kleineren Räumen (Zellen). Der Begriff der Anstaltspflege-Bedürftigkeit wurde damals enger gefasst bei der geringeren Zahl der vorhandenen Anstalten. Die geringe Zahl der Plätze, welche für die aus öffentlichen Mitteln zu verpflegenden Geisteskranken zur Verfügung stand, hatte einen natürlichen Einfluss auf die Auswahl der zur Aufnahme gelangenden Kranken dergestalt, dass diese eine eben geschilderte Verpflegungsform dem Bedürfnisse genügte. Dies änderte sich im Laufe der Zeit. Die Zahl der öffentlichen Anstalten vermehrte sich, und das Verhältniss der Zahl der Beleg-Plätze, die in den Irrenanstalten zur Verfügung standen, zu der Zahl der vorhandenen Geisteskranken wurde ein günstigeres. Es konnte einer grösseren Anzahl Geisteskranken die Wohlthat des Anstaltsaufenthaltes zu Theil werden. Dies machte, dass allmählig neben den andern eine Qualität Geisteskranker in die Irren-Anstalten gelangte, für welche die oben geschilderte Verpflegungsform, wenigstens auf die Dauer nicht, weder nothwendig noch angemessen erschien. Man ging dementsprechend zu freieren Verpflegungsformen über. Dass man hierbei äusserlichen, aus dem Auslande kommenden Anregungen folgte, kommt für unsere Auslassung hier nicht in Betracht. Diese erwähnte nächste Stufe der Verpflegungsformen war das sogenannte open-door-System, dessen bekannteste und am häufigsten angewandte Unter-Form die coloniale Verpflegung ist. Diese Verpflegungsform sehen wir in Deutschland an den verschiedensten Orten in Anwendung gezogen, in einer den bestehenden Verhältnissen angemessenen grösseren oder kleineren Ausdehnung. Die Neigung, immer weiteren Kategorien Geisteskranker die Anstaltspflege angedeihen zu lassen, dauert an und ist im Fortschreiten begriffen; wir befinden uns noch mitten in dieser Bewegung und sind durch das Gesetz, welches die Anstaltspflege der Epileptiker und Idioten in Preussen regelt, in eine neue wichtige Phase derselben eingetreten. Die Bewegung, welche auf immer weiter gehende Hospitalisirung der Geisteskranken hinzielt, ist an verschiedenen Orten eine verschieden starke; überwiegend ländliche Verhältnisse verzögern, vorwiegend städtische Verhältnisse beschleunigen (ganz im allgemeinen gesprochen), jedenfalls folgt sie im grossen und ganzen dem Bedürfnisse. In Berlin finden wir in Folge der Verhältnisse der Grossstadt eine ausgedehnte Anstaltsverpflegung der aus öffentlichen Mitteln zu verpflegenden Geisteskranken vor. Es befanden sich hier in der öffentlichen Irren-Pflege am 13. November 1892 in Städtischer Verwaltung 3232, in der Königlichen Charité 175 erwachsene

Geisteskranke, einschliesslich der Epileptiker, Idioten und Deliranten; ausserdem noch in Städtischer Verwaltung 270 jugendliche Idioten und Epileptiker. Die Gesammtsumme von 3677 kommt auf eine Bevölkerungsziffer von 1,653,295. Die Verhältnisszahl ist 1:450

Das Anwachsen der Zahl der in der Berliner Irrenpflege sich befindenden Geisteskranken, welches in viel schnellerem Tempo statt hatte als dem Anwachsen der Bevölkerungszahl entsprach, nämlich seit 1883 etwa auf das Doppelte, hat zur Folge gehabt, dass die Qualität der aufgenommenen Geisteskranken sich weiter veränderte dergestalt, dass für einen Theil des Zuwachses auch eine weitere Veränderung der Verpflegungsform in Angriff genommen werden konnte. Die Zahl der Geisteskranken vermehrte sich, für die auch die coloniale Verpflegung nicht als das angemessene erschien.

In den Jahren 1884 und 1885 hatte Herr Medicinal-Rath Sander in Dalldorf Versuche damit gemacht, Geisteskranke, die sich dafür zu eignen schienen, in der Nähe der Irren-Anstalt in Familien gegen ein laufendes Pflegegeld unter einer gewissen ärztlichen Beobachtung unterzubringen. Es war diese Verpflegungsform Geisteskranker: die familiale Verpflegung. Die bei oben erwähnten Versuchen gemachten Erfahrungen waren ermuthigende und zeigten, dass die vorliegenden Verhältnisse für eine Anwendung und Erweiterung dieser Verpflegungsform günstig waren. Es zeigte sich, dass Geisteskranke, die man unter andern Umständen als der Anstaltspflege durchaus bedürftig hätte ansehen müssen, bei geeigneter Auswahl der verpflegenden Familien unter ärztlicher Beobachtung und Zahlung eines angemessen hohen Pflegegeldes sich recht gut ausserhalb der Anstalt halten liessen. Bei diesen orientirenden Versuchen war die ärztliche Beobachtung eine privatim geübte gewesen; die Geisteskranken unterstanden der Verwaltung der Irrenanstalt von dem Zeitpunkte ihres Austritts aus der Anstalt nicht mehr; das Pflegegeld wurde von der Armen-Direction gezahlt für die Geisteskranken als Objecte der offenen Armenpflege. Im Jahre 1885 wurde nun durch Uebereinkunft zwischen den betheiligten Behörden die Familien-Pflege dergestalt organisirt, dass die Irren-Anstalt die gesammte Fürsorge für diese Geisteskranken ebenso übernehmen sollte, wie für die in der Anstalt selbst und für die auf Kosten der Stadt Berlin in Privatanstalten unterhaltenen Geisteskranken. Die Familien-Pflege sollte zu einem der Irrenanstalt fest eingefügten Organismus ausgebildet werden. Einer der Anstalts-Aerzte wurde designirt, der nach Anweisung der Anstaltsleitung die Beaufsichtigung der Pflegestellen und Beobachtung der Geisteskranken ausüben und die übrigen auf die Pfleglinge bezüglichen Geschäfte erledigen sollte. Die Kosten wurden auf den Etat der Anstalt genommen, die Pflegegeldzahlung, die Lieferung der Bekleidung von der Anstalt aus geregelt. Diese Einrichtung einer der Verwaltung der Irren-Anstalt unterstehenden Familien-Pflege nahm nun in den folgenden Jahren eine langsame, aber stetig aufsteigende Entwickelung. Und zwar entwickelte sie sich nicht allein förderlich, was die stets zunehmende Zahl der ihr überwiesenen Geisteskranken anbetrifft, sondern auch konnte sie mit zunehmender Einübung angewendet werden auf Kategorien Geistes-

kranker, von denen man nicht geglaubt hatte, dass man sie der Familien-Pflege würde überweisen können, als man die Familien-Pflege einrichtete.

Es war am Schlusse der Etatsjahre ein Tagesbestand von Geisteskranken, die sich in Familienpflege befanden, vorhanden 1885/86: 10 — 1886/87: 34 — 1887/88: 50 — 1888/89: 55 — 1889/90: 102 — 1890/91: 133 — 1891/92: 184. Der höchste bisherige Tagesbestand während des Etatsjahres 1892/93 war 213.

Während des Etats-Jahres 91/92 sind der Familien-Pflege überwiesen gewesen 339 Geisteskranke und zwar 169 Männer und 170 Frauen. Diese Zahl vertheilt sich auf die Formen ihrer Erkrankung wie folgt:

27	Männer,	37	Weiber,	zusammen 64	litten an Imbecillität oder Idiotie.
42	„	40	„	zusammen 82	an Geistesstörung mit Epilepsie und Hysterie.
12	„	5	„	zusammen 17	an progressiver Paralyse.
7	„	15	„	zusammen 22	an seniler Geistesstörung.
81	„	73	„	„ 154	an anderen chronischen Formen der einfachen Geistesstörung, namentlich Alcoholismus.

Es zeigt sich aus dieser Zusammenstellung, dass alle Formen der Geistesstörung vertreten sind in unserer Familien-Pflege und zwar in dem folgenden Procentsatze:

Idiotie	19%
Epilepsie	24%
Paralyse	5%
Senile	7%
andere chronische Zustände	45%

Die Familien, bei denen unsere geisteskranken Pfleglinge untergebracht sind, sind zum kleinen Theil nähere oder entferntere Verwandte des Geisteskranken, zum grösseren Theil besteht kein verwandtschaftliches Verhältniss zwischen Pfleger und Pflegling. Die grössere Zahl der Geisteskranken, für welche die Unterbringung in Familien-Pflege in Aussicht genommen wird, entbehrt eines Anschlusses in der Welt ausserhalb der Anstalt. Diese Geisteskranken müssen in fremden Familien untergebracht werden. Es gehen unserer Anstalt, seitdem unsere Einrichtung besteht, beständig eine grosse Zahl von Gesuchen von Privat-Personen zu um Uebergabe einzelner Geisteskranker in ihre Familien gegen ein monatliches Verpflegungsgeld. Erst nachdem eine unter Hilfeleistung der Behörden vorgenommene Prüfung der persönlichen und wohnlichen Verhältnisse der Antragsteller Günstiges ergeben hat, wird von dem Anerbieten Gebrauch gemacht. Die Pflegestellen sind von sehr mannigfaltiger Beschaffenheit; aber gerade diese Mannigfaltigkeit erlaubt den verschiedensten Wünschen und Ansprüchen der Geisteskranken in Bezug auf ihre Unterbringung in Familien-Pflege zu entsprechen. Es ist von ganz besonderer Wichtigkeit, dass man in der Lage ist zu individualisiren, da das Gelingen der Inpflegegabe davon abhängig ist, dass Pfleger und Pflegling zusammen passen. Um diese Auswahl der Pflegestellen in der richtigen

Weise treffen zu können, ist es nothwendig, dass man über eine möglichst eingehende Kenntniss der gesammten Verhältnisse des Pflegers und seiner Wohnung verfügt, die auf persönlicher Information beruht.

Dem Stande nach sind die Familien, bei denen unsere Geisteskranken untergebracht sind in der Mehrzahl Arbeiter-Familien, zum kleineren Theile selbstständige Handels- und Gewerbetreibende; auch diese letzteren sind fast alle sogenannte kleine Leute; Familien in besserer Lebenslage sind nur wenige unter den Pflegern. Einzelstehende Frauen waren ebenfalls, auch für Männer, als Pfleger thätig und bewährten sich auch für Männer gut. Bauernfamilien sind nur wenige von uns als Pflegestellen benutzt worden.

Unsere geisteskranken Pfleglinge waren fast alle im Stande sich zu beschäftigen; in voll arbeitsfähigem Zustande befand sich keiner. Dass die Pfleglinge vom Pfleger in angemessener, nur nicht überanstrengender Weise beschäftigt werden, ist eine der Bedingungen der Inpflegegabe. Im allgemeinen sind die Pfleger ihren Pflichten gegen die Pfleglinge nachgekommen und ist zu Klagen nach der Richtung hin im allgemeinen keine Veranlassung gewesen. Dass in dieser Beziehung günstige Erfahrungen gemacht worden sind, ist neben anderem wohl vorzüglich zwei Ursachen zuzuschreiben. Das grosse Angebot der Pflegestellen erlaubt uns recht wählerisch zu sein und unsere Ansprüche an die Pflegestellen hoch zu stellen. Ferner war es Grundsatz, auf jeden auch nur angedeuteten Wunsch eines Geisteskranken nach Verlegung aus einer Pflegestelle stets einzugehen, auch wenn jener bestimmte Beschwerden nicht vorbrachte.

Einige wenige Geisteskranke sind auch bei Familien von ausserhalb der Anstalt wohnenden Wärtern untergebracht. Auch unter den andern Familien ist von einigen eines der Eheleute früher Wärter bei uns oder in einer andern Irren-Anstalt gewesen; doch ist dies nur ein verschwindender Bruchtheil. Wir würden, ohne das Bestehen unserer Einrichtung irgend wie zu gefährden, auf die Dienste dieser Pflegestellen verzichten können. Die meisten unserer Pfleger haben früher nie mit Geisteskranken zu thun gehabt, und doch zeigt ein grosser Theil derselben ein bemerkenswerthes Verständniss für ihre Pfleglinge, das bei einigen von vorn herein vorhanden war; andere eigneten es sich durch ihren Umgang mit den Geisteskranken an.

Wie schon erwähnt ist einer der Anstalts-Aerzte ständig beauftragt mit Erledigung der auf die Pfleglinge und die Pflegestellen bezüglichen Arbeiten. In den ersten Jahren des Bestehens unserer Einrichtung übte Herr Dr. Otto dieses Amt aus, sodann übernahm Verfasser dasselbe. Um seiner Aufgabe gerecht werden zu können, ist es Haupterforderniss für diesen Arzt sich möglichst über alle die einzelnen Pfleglinge angehende Verhältnisse und die ihrer Pfleger auf dem laufenden zu erhalten. Dies wird erreicht theils durch Besuche, die der Arzt bei seinen Pfleglingen macht, theils durch die Besprechungen, die er an jedem Ersten des Monats mit Pflegern und Pfleglingen hat, wenn dieselben dem Pflege-Vertrag entsprechend nach der Anstalt kommen, um das Pflegegeld daselbst abzuheben, sich vorzustellen und zu berichten. Die Pflegestellen sind über ein recht grosses Gebiet verstreut. Die grössere Hälfte derselben befindet sich in Berlin, in den verschiedenen Stadt-

gegenden, die kleinere Hälfte in den Vororten von Berlin; und zwar befinden sich fast in jedem Vororte, auch den entfernteren, einige; auch etwas entferntere Orte wie Bernau, Lübben, Lehnin sind in Anspruch genommen. Bei dieser Verstreuung, welche häufigen Besuchen des Arztes in den Pflegestellen Schwierigkeiten macht, ist es recht nöthig, die Besuche in den Pflegestellen durch den monatlichen Vorstellungstag zu ergänzen; aber auch sonst suchen fast täglich einige Pfleglinge oder Pfleger des Vormittags die Anstalt auf, um mit dem Arzte diese oder jene Angelegenheit zu besprechen. Der für die Pflege-Angelegenheiten designirte Arzt muss darauf bedacht sein, zu erreichen, dass in möglichst allen ihren Angelegenheiten die Pfleglinge sich an ihn wenden. Er muss durchaus bestrebt sein, das Vertrauen derselben zu erwerben und ihnen die Ueberzeugung einzupflanzen suchen, dass sie in allen Lagen auf seine werkthätige Theilnahme zu rechnen haben. Dieses Verhältniss herzustellen gelingt, der Natur der Geisteskranken entsprechend, nicht bei allen und bei manchen nicht in dem erwünschten Masse. Jedenfalls aber muss der Arzt allem, womit diese Geisteskranken ihn angehen, seine Theilnahme entgegenbringen; er darf sie nicht verweisen, sondern muss ihr Anwalt sein bei allen Lagen, bei allen ihren Sorgen, allen erreichbaren Wünschen. So giebt es kaum eine Beziehung, die einen Menschen betreffen kann, die nicht einmal Gegenstand der Verhandlung gewesen wäre. Nirgendwo mehr als hier muss dieser Arzt sagen: nihil humanum a me alienum puto. Nicht darf dieser Arzt meinen, dass dies oder jenes nicht Sache eines Arztes sein könne, weil es nicht von unmittelbar ärztlicher Beschaffenheit sei. Es ist seine Sache, weil es einen seiner geisteskranken Pfleglinge betrifft. Die Angelegenheiten der Pfleglinge sind meistens nicht ärztlicher Natur im engeren Sinne des Wortes; die ärztliche Behandlung der Pfleglinge bei körperlichen Erkrankungen liegt den Armen-Aerzten ob; und doch ist es nothwendig, dass ein Arzt den unmittelbaren Verkehr mit den Pfleglingen übernimmt, da alle Angelegenheiten derselben von psychiatrischen Gesichtspunkten aus beurtheilt und erledigt werden müssen.

Wir haben in der Einrichtung einer der Verwaltung einer Irren-Anstalt unterstellten Familien-Pflege Geisteskranker von uns einen weiteren Ausbau der humanen Irrenpflege, welche auszugestalten Sache des laufenden Jahrhunderts gewesen ist. Die Familien-Pflege hat es auf der einen Seite ermöglicht, eine Anzahl Geisteskranker, welche ohne diese Einrichtung in die offene Armenpflege hätten entlassen werden müssen, die ihnen allein angemessene psychiatrische Behandlung (ich meine damit nicht ärztliche Behandlung, sondern Behandlung im weitesten Sinne) auch ferner zu Theil werden zu lassen; sie hat auf der andern Seite ermöglicht, dass eine Anzahl Geisteskranker mit Gelegenheit zu freier Bewegung ausserhalb der Irren-Anstalt verpflegt werden, die ohne eine organisirte Familien-Pflege in der Anstalt verblieben wären. Wir wünschen der im Anschluss an eine öffentliche Irrenanstalt organisirten Familien-Pflege eine recht weite Verbreitung, soweit die schwächste Seite derselben, ihre beschränkte Anwendungsfähigkeit, ihre grosse Abhängigkeit von äusseren namentlich örtlichen Verhältnissen, dies zulässt. Nur darauf

soll noch hingewiesen werden, dass, im Gegensatze zu anderen erstrebenswerthen Dingen, die Familien-Pflege keine Kosten-Erhöhung, sondern eine Verringerung derselben mit sich bringt, wenn auch die Ersparniss an Verpflegungs-Kosten keine so erheblich ins Gewicht fallende ist, als es auf den ersten Blick scheinen könnte.

Meinem verehrten Vorgesetzten, Herrn Medicinal-Rath Director Sander, erlaube ich mir für erhaltene gütige Anregung meinen ergebensten Dank zu sagen.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Ueber pulverförmige medicinische Seifen und einige neue medicinische Stückseifen. Von Dr. P. J. Eichhoff.

Seit 4 Jahren beschäftigt sich Verfasser mit der Frage der Zusammensetzung und Wirksamkeit der Seifen. Wenn bisher die „Seifenmethode" noch zu wenig Allgemeingut der Aerzte geworden, so lag es daran, dass die Herstellung der Seifen keiner fachmännischen Controle unterworfen war und die Producte viel zu wünschen übrig liessen. Die Herstellung der Seifen nach der Vorschrift des Verf. geschieht in der Dampfseifenfabrik von Ferd. Mülhens in Cöln a. Rh. unter ständiger Controle des Verf. und des Apothekers Dr. Döppler, wodurch die Garantie für Seifen von guter und reiner Beschaffenheit gegeben ist. Vor der Behandlungsmethode der Hautkrankheiten durch Salben, Pflaster, Pasten oder Leim hat die Seifenmethode den Vorzug 1) einer grösseren Wirksamkeit, 2) einer grösseren Bequemlichkeit, 3) einer grösseren Annehmlichkeit und Reinlichkeit, 4) einer grösseren Unschädlichkeit, 5) einer grösseren Billigkeit. Die Anwendung geschieht so, dass man einfach mit der Seife wäscht, oder den aufgetragenen Seifenschaum mit wollenen Tüchern trocken reibt, oder, wenn man eine intensivere Wirkung erzielen will, indem man den aufgeriebenen Seifenschaum eintrocknen lässt oder den aufgetragenen Seifenschaum mit wasserdichtem Verband auf der Haut fixirt. — Je nach dem Zwecke werden die Seifen von alkalischer, neutraler oder saurer Beschaffenheit hergestellt; in letzterer Form hauptsächlich die Stückseifen durch Ueberfettung aus 95 Th. neutraler Grundseife mit 2 Th. Lanolin und 3 Th. Olivenöl.

Folgende überfettete Stückseifen sind auf Veranlassung des Verfassers hergestellt worden:

1. Resorcinsalicylseife
2. Resorcinsalicylschwefelseife
3. Resorcinsalicylschwefeltheerseife
4. Chininseife
5. Hydroxylaminseife
6. Jodoformseife
7. Creolinseife
8. Ergotinseife
9. Jodseife
10. Salicylkreosotseife
11. Mentholseife
12. Salolseife
13. Aristolseife
14. Schwefelcampherperubalsamseife
15. Salicyl-Ichthyolseife
16. Thymolseife (Kinderseife)
17. Resorcinseife
18. Ichthyoltheerseife
19. Menthol-Eucalyptolseife
20. Salicylseife
21. Salicylschwefelseife
22. Salicylschwefeltheerseife
23. Sublimatseife (1 % und ½ %)
24. Benzoeseife
25. Fichtennadelextractseife
26. Thiolseife (5 % und 10 %)
27. Lysolbimsteinseife
28. Lysolseife
29. Theerseife (10 % Pix liquida)
30. Cantharidinseife (0,2 % Cantharidin)
31. Quecksilberseife (5 % Hydrarg.)
32. Rotterinseife (5 % Rotterin)
33. Hygienische Toilettenseife
34. Hygienische Rasirseife.



Ausser in Stückform hat Eichhoff noch eine ganz neue Sorte von medicinischen Seifen, nämlich die Pulverseifen eingeführt, deren Vorzüge darin bestehen, dass man ihnen viele Medicamente incorporiren kann, die man in Stückseifen nicht hineinzubringen vermag. Ausserdem ist die Dosirung eine genauere und der Verbrauch ein ökonomischer. Die Herstellung des Grundseifenpulvers geschieht aus reinem Rindstalg und Natronlauge, woraus eine neutrale Grundpulverseife resultirt; die alkalische Form erhält man durch Hinzufügen von $2^1/_2$ % Pottasche und $2^1/_2$ % Soda. Die Ueberfettung der Grundpulverseife wird bewirkt durch Hinzumischen von 2 % Oelsäure und 3 % Lanolin zur neutralen Seife und nachheriges Trocknen und Zerreiben.

Applicirt wird die Pulverseife, indem man sie mit Waschhandschuhen, Waschlappen oder mit dem Pinsel zum Schäumen bringt und den Schaum der betreffenden Stelle mittheilt.

Von den Pulverseifen sind hergestellt worden:

1. Salicylsäure-Pulverseife (5 % Salicylsäure)
2. Salicylsäure-Resorcinpulverseife (5 % Salicylsäure, 5 % Resorcin)
3. Salicylsäure-Schwefelpulverseife (5 % Salicylsäure, 5 % Sulfur. dep.)
4. Salicylsäure-Resorcin-Schwefel-Pulverseife (5 % Acid. salicyl. 5 % Resorcin, 5 % Sulfur. dep.)
5. Schwefel-Pulverseife (Sulfur. dep. 10 %)
6. Campher-Schwefel-Pulverseife (Camph. 2 % Sulfur. dep. 5 %)
7. Perubalsam-Pulverseife (Bals. peruv. saponific. 10 %)
8. Campher-Schwefel-Perubalsam-Pulverseife (Camph. 2 % Sulf. dep. 5 % Bals. peruv. saponif. 10 %)
9. Naphtol-Schwefel-Pulverseife (β Naphtol 5 %, Sulfur. dep. 5 %)
10. β Naphtol-Pulverseife (β Naphtol 5 %)
11. Campher-Pulverseife (Campher 5 %)
12. Borax-Pulverseife (Borax 5 %)
13. Thymol-Pulverseife (Kinderseife) (2 % Thymol)
14. Benzoe-Pulverseife (3 % Benzoe)
15. Bimstein-Pulverseife (Bimstein 20 %)
16. Chlorkalk-Pulverseife (Chlorkalk 10 %)
17. Jod-Pulverseife (Jodum pur. 2 %)
18. Aristol-Pulverseife (Aristol 2 %)
19. Europhen Pulverseife (Europhen 2 %)
20. Chinin-Pulverseife (Chinin. sulfur. 2 %)
21. Chrysarobin-Pulverseife (Chrysarobin 10 %)
22. Pyrogallol-Pulverseife (Pyrogallol 5 %)
23. Jodoform-Pulverseife (Jodoform 3 %)
24. Jodol-Pulverseife (Jodol 3 %)
25. Menthol-Pulverseife (Menthol 5 %)
26. Salol-Pulverseife (Salol 5 %)
27. Sublimatchlornatrium-Pulverseife (Sublimat 2 % Chlornatr. 1 %)
28. Tannin-Pulverseife (Acid. tannic. 5 %)
29. Thiol-Pulverseife (Thiol. sicc. 5 %)
30. Naphtalin-Pulverseife (Naphtalin p. 5 %)
31. Cantharidin-Pulverseife (Cantharidin 0,2 % als Haarwuchsmittel).

Therapeut. Monatshefte 1892 No. 10 u. 11. Blass (Dalldorf).

Ueber die therapeutische Verwendung des Trionals und Tetronals von Dr. A. Schaefer. Die Versuche mit dem Trional und Tetronal wurden an einer grösseren Anzahl von Nerven- und Geisteskranken der psychiatrischen Klinik zu Jena vorgenommen.

Dasselbe, was Kast und Baumann für das Sulfonal gefunden hatten, dass die Wirkung des gelösten Mittels schneller eintritt und in kürzerer Zeitdauer eine viel energischere ist als in ungelöstem Zustande, stellte Verf. auch für das Trional und das Tetronal fest. Am besten wurden die Präparate in heisser Milch oder in Rothwein verabreicht, eventuell wurde bei bestehender Hyperacidität des Magens etwas Salzsäure oder Kochsalz zugefügt. Bei einzelnen Geisteskranken, die jede flüssige Nahrung zurückwiesen, wurden die Mittel auf Butterbrod oder gehacktes Fleisch gestreut, zumal wenn weniger eine intensive und sofortige, als vielmehr eine protrahirte Wirkung erzielt werden sollte. Auch die Verabreichung in Stärkeklystieren hatte gute Wirkung.

Als Maximalmengen werden 3—4 gr pro dosi und 6—8 gr pro die angegeben. Um bei einfacher Agrypnie Nachtschlaf zu erzielen, genügt meist eine einmalige Abend-

dosis von 1 und 2 gr, um bei psychischen Erregungszuständen sedativ zu wirken, mussten 1—3 gr in 4—8stündigen Zwischenräumen verabreicht werden. Eine Dosis von 0,5 gr reichte hin, um bei Kranken mit beängstigenden Träumen den Schlaf zu einem ruhigen und traumlosen zu gestalten.

Was die specielle Verwendbarkeit anbetrifft, so sind beide Mittel in höherem Grade als das Sulfonal ausgesprochene Hypnotica und zugleich Sedativa; letztere Eigenschaft kommt dabei etwas mehr dem Tetronal zu. Der Eintritt der Wirkung erfolgt schon nach 10—20 Minuten. Bei höheren Graden psychischer Erregung mit heftigem Bewegungsdrang versagen beide Mittel. Während demnach Tetronal indicirt ist bei Psychosen, bei welchen motorische Unruhe mässigen Grades den Nachtschlaf nicht eintreten lässt, ist Trional ein vorzügliches Schlafmittel bei den verschiedenen Formen der Neurasthenie, der functionellen Psychosen und der organischen Hirnkrankheiten, aber nicht bei Morphio-Cocain-Abusus und wenn körperliche Schmerzen in den Vordergrund treten.

Von Nebenerscheinungen machten sich in erster Linie solche nervöser Natur bemerkbar, welche aus dem Umstande resultirten, dass die lähmende Wirkung dieser Mittel die hypnotische überdauerte. Einzelne Kranke waren am nächsten Morgen müde, schläfrig und abgeschlagen, klagten über Schwindel, Benommenheit, Unsicherheit in den Beinen, andere über Kopfschmerzen und Ohrensausen. Hin und wieder reagirte der Magen- und Darmcanal mit Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Aufstossen, Brechneigung bis zum wirklichen Erbrechen. Schädliche Einflüsse auf Herz, Lungen und Nieren sind nicht beobachtet worden. In der Mehrzahl der Fälle aber wirkten Trional sowohl, wie Tetronal ohne jede Nebenerscheinung; die Kranken erwachten am anderen Morgen nach einem festen und traumlosen Schlaf frisch und erquickt und waren, auch wenn die Verabreichung am Tage stattfand, bei gutem Appetit. Eine Gewöhnung an das Mittel trat auch bei wochenlangem Gebrauche nicht ein.

Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 29. A. Neumann (Berlin)

Sozal. Von Dr. Lüscher.

Das Sozal ist paraphenolsulfosaures Aluminium: $(C_6 H_4 [OH] SO_3)_6 Al_2$. Dasselbe wird von der Firma C. Haaf-Bern in Form krystallinischer Körner, welche stark adstringirenden Geschmack und nur schwachen Phenolgeruch besitzen, in den Handel gebracht.

Sozal ist in Wasser, Glycerin und Alkohol leicht löslich. Die Lösungen besitzen vor dem Alumin. acet. den Vorzug der Unzersetzbarkeit.

Aus den bakteriologischen Untersuchungen geht hervor, dass das Sozal als Antisepticum den Vergleich mit Lysol nicht besteht, trotzdem lieferten die klinischen Versuche gute Resultate. So geben auch Jodoform und die übrigen Aluminiumpräparate schlechte bakteriologische Ergebnisse und sind gleichwohl geschätzte Präparate. — Die klinischen Versuche mit Sozal erstreckten sich auf Eiterungen, tuberculöse Geschwüre und namentlich auf cystitische Fälle. Hier wurde Sozal neben einprozentigen Injektionen auch innerlich mit gutem Erfolge verabreicht.

Der Verf. empfiehlt das Sozal fernerer Beachtung.

Bern, Dissertationsschrift. Ref. in Pharm. Zeit. 1892, 489.

Lüdtke (Altona).

Cocainism. Von J. Mattison. Der Ursprung des Cocainismus liegt gewöhnlich in der — meist subcutanen — Anwendung bei irgend welchen Erkrankungen, die dann längere Zeit fortgesetzt wird. Fälle, in denen der interne oder äussere Gebrauch zum Abusus führte, sind seltener, kommen aber vor. Die angenehme Wirkung beim subcutanen Gebrauch geht rasch vorüber, und die Folge davon ist eine rasche Wiederholung von steigenden Dosen. Die Diagnose des Cocainismus ist, wie der nachfolgende Symptomencomplex zeigt, nicht schwer; der Nachweis des Cocains im Urin sichert dieselbe schliesslich. Die allgemeine Ernäh-



rung wird sehr bald auf's Erheblichste geschädigt; dies liegt einmal daran, dass es früh zur vollständigen Appetitlosigkeit kommt, dass der gesammte Drüsenapparat sich in andauernder Thätigkeit befindet und daher den grössten Theil des spärlich eingeführten Nährmaterials verbraucht. Dabei bestehen alle Zeichen der Indigestion, die Mund- und Rachenschleimhaut ist trocken und schmerzhaft, die Zunge ist belegt, es kommt zu foetor ex ore, Ructationen, Magenschmerzen, Obstipation etc. Die Wirkung auf die Athmung ist nicht so ausgesprochen wie die auf die Circulation, welche sich durch Lähmung der Vasomotoren in sehr beträchtlicher Pulsbeschleunigung kennzeichnet. Icterische bis Bronze-ähnliche Färbung der Haut spricht für Betheiligung der Leber wie die zuerst auftretende Polyurie, an die sich später Verringerung der Harnmenge anschliesst, auf die Nierenaffection deutet. Zucker und Eiweiss können vorhanden sein. Wie beim Morphinismus beobachtet man eine unvollständige Paralyse der Blasenmuskulatur. An der Haut sind ebenfalls vasomotorische Störungen häufig, die Injectionszonen sind vorübergehend anaesthetisch, Abscesse pflegen sich erst im späteren Stadium einzustellen. Der Geschlechtstrieb ist in der ersten Zeit gesteigert, in Folge übermässiger Befriedigung desselben kommt es bald zur vollständigen aber rein functionellen Impotenz. Aus den buntesten Erscheinungen seitens des Nervensystems können hier nur die bemerkenswerthesten hervorgehoben werden, im übrigen muss auf das Original verwiesen werden. Unter den Symptomen der sich bald einstellenden Neurasthenie spielt die andauernde Schlaflosigkeit die Hauptrolle; Hyp- und Paraesthesien sind das Gewöhnliche, unter Letzteren besonders das eigenartige Gefühl, als ob ein fremder Körper — Splitter, Mikroben etc. — sich unter der Haut befindet. Hallucinationen und Illusionen jeglicher Art sind fast immer zur Beobachtung kommende Erscheinungen, die psychischen Vorstellungen wenden sich aber — im Gegensatz zu den Morphinisten und Chloralisten — stets gegen Andere und führen nie zum Selbstmord. Allmählich kommt es zur Schwächung des Intellects, vollständiger Abulie, und so zum äusseren und inneren Verfall des Individuums. Schliesslich ist als ein leitendes Symptom bei der Diagnose, besonders wenn es sich um Aerzte handelt, die Ueberschätzung des von ihnen als Panacee angesehenen Mittels zu berücksichtigen.

Die Behandlung deckt sich mit der des Morphinismus und wird unter sorgfältigster Individualisirung nur in Anstalten durchzuführen sein.

Med. Record 22. October 1892. Reunert (Hamburg).

Diätetik.

Des meilleures conditions de l'alimentation des enfants du premier âge en dehors de l'allaitement au sein. (Rapp. prés. des secs. d'hyg., de méd. vét. et de pharm.) Von Dr. St. Yves Ménard, Prof. d' hyg. à l' Ecole centrale.

Verf. kommt in seinem amtlichen Bericht zu folgenden Schlüssen:

1) Der einzige Ersatz der Brustnahrung ist die Milch der Hausthiere.
2) Die beste Milch für Säuglinge wäre die Eselsmilch, wenn nicht ihre Seltenheit und ihr hoher Preis im Wege stünden. Das Gleiche gilt von der Ziegenmilch, die auch der Muttermilch weniger nahe steht. Es erübrigt demnach nur die Kuhmilch, deren Werth von 3 Factoren abhängt:
   a) von der Art der Produktion, b) von der Art der Beschaffung, c) von der Art der Zubereitung.

Was den ersten Punkt betrifft, so macht Verfasser darauf aufmerksam, dass die holländischen Kühe ein reichliches, aber geringwerthiges Produkt geben. Dass es besser ist, nicht Milch von einer Kuh, sondern gemischte Milch zu liefern, dass zweckmässige Ernährung der Milchkühe nothwendig ist, ist wohl allgemein anerkannt. — Bezüglich der Beschaffung empfiehlt Verf., ein möglichst nahe gelegenes, gut zu beaufsichtigendes Institut zu wählen und die Milch auf kürzestem Wege zu entnehmen. Ist dies nicht möglich, so greife man zu dem Nothbehelf — nur ein solcher soll es sein — der von weiter her bezogenen sterilisirten Milch. Bezüglich der Zubereitung steht Verf. auf dem Standpunkt, dass die rohe Milch den Vorzug vor der sterilisirten verdiene und zwar aus folgenden Gründen: 1) ist bei genügender Ueberwachung der Milchkühe die Gefahr der Uebertragung von Krankheiten durch rohe Milch eine minimale, 2) ist rohe Milch besser verdaulich als sterilisirte. — Diese

Sätze erscheinen sehr anfechtbar. Verf. spricht immer nur von der Gefahr der Uebertragung von Tuberkulose, Typhus, Actinomycose etc., über die man ja verschiedener Ansicht sein kann, berücksichtigt aber nicht die unendlich grössere Gefahr, die das Verderben der nicht sterilisirten Milch an heissen Tagen mit sich bringt. — Bezüglich der grösseren Bekömmlichkeit der rohen Milch stützt Verf. sich auf einige Versuche Weber's, der Milchkälber theils mit roher, theils mit sterilisirter Milch nähren liess. Erstere verbrauchten, um 1 kg zuzunehmen, 11.21, letztere 11,96 Liter. Die Differenz erscheint ziemlich geringfügig, ausserdem war die absolute Gewichtszunahme bei den letzteren grösser als bei den ersteren (75 kg : 69 kg). Jedenfalls dürfte die Sterilisation für eine sicherere Bürgschaft als „l'honorabilité du producteur", wie Verf. sagt, anzusehen sein. — —

Journal de Méd. de Paris. 1892 No. 45/46. H. Citron (Berlin).

Bedeutung des Kalkwasserzusatzes zur Kuhmilch für die Ernährung der Säuglinge. Von Courant.

Die in der Breslauer Klinik ausgeführten Untersuchungen ergaben, dass die Gerinnbarkeit der Kuhmilch durch Lab mittelst Kalkwasser so beeinflusst wird, dass die Gerinnungsproducte denen, welche man bei der Frauenmilch erhält, ähnlich werden. Ebenso wie im Versuche erfolgt auch im Magen des Säuglings die Ausscheidung des Käses nicht mehr in grossen, festen Klumpen, sondern in zarten Flocken. Die ersteren rufen eine mechanische Reizung und abnorme Secretion der Magenschleimhaut hervor. Sie sind durch Verdauungssäfte schwer angreifbar, geben leicht Veranlassung zu abnormer Säurebildung und zu Gährungsprocessen im Darme. Von diesem Gesichtspunkte aus ist der Zusatz von Alkalien oder Erdalkalien zur Kuhmilch ein gutes Mittel, um die Verdauung derselben bei Säuglingen zu erleichtern und zu beschleunigen. Es genügt, wenn man zu einer gewöhnlichen Saugflasche von ca. 250 ccm Inhalt, die 1 Drittel gekochte Milch und 2 Drittel gekochtes Wasser enthält, ca. einen Esslöffel (15—20 ccm) Kalkwasser zusetzt. Lässt der Geschmack zu wünschen übrig, so kann ein mässiger Zusatz von Rohrzucker bei schneller Verdauung dem Säuglinge nichts schaden.

Süddeutsche Apothekerzeitung 1892, 259 durch Pharm. Centralhalle.

Lüdtke (Altona).

Zum Gebrauch des Soxhlet'schen Milchsterilisationsapparates. Von Prof. Soxhlet.

Bezüglich der Sterilisation ist gegen den Soxhlet'schen Apparat der Einwand erhoben worden, dass bei zu starker Füllung der Milchflaschen die heisse Milch mit der Kautschukmasse, welche mit rothem Schwefelantimon gefärbt ist, in Berührung komme, Theile von letzterer, gesundheitsgefährlicher Substanz aufnehme und sich roth färbe. Dem gegenüber weist Soxhlet darauf hin, dass nur mit Alkali versetzte Milch oder bei Verwendung von schlechten Gummiplatten die Milch antimonhaltig und roth gefärbt werde, dass dieses aber für gute Milch und für die Apparate seiner Fabrikanten nicht zutreffe.

Nach Hygienische Rundschau 1892. No. 20. A. Neumann (Berlin).

Ueber das Verhalten der Milch und ihrer wichtigsten Bestandtheile bei der Fäulniss. Von Hugo Winternitz.

Aus den Versuchen des Verf., welche feststellen sollten, in welcher Weise und in welchem Umfange die Milch ihren Einfluss auf die Fäulnissvorgänge geltend macht, geht hervor, dass die Milch auf die Eiweissfäulniss hemmend einwirkt und namentlich die Entstehung der ersten und der letzten Eiweissspaltungsproducte verzögert. Dieser

Einfluss beruht auf der Gegenwart des Milchzuckers und tritt unabhängig von der durch die Spaltung des Milchzuckers bedingten Säurewirkung ein.

In derselben Weise und in demselben Umfange beeinflusst die Milch auch die Darmfäulniss und bewirkt einerseits eine entschiedene Verminderung der Aetherschwefelsäure im Harn, andererseits das Fehlen bezw. die Verminderung der letzten Eiweissspaltungsproducte in den Fäces, vermindert also dadurch den Zerfall der Eiweisssubstanzen in Producte, welche für den Organismus werthlos, möglicherweise sogar schädlich sind.

Der sog. Bromkörper ist im Darm vom Eintritt des ductus pancreaticus nachweisbar. Er entsteht in den oberen Darmabschnitten durch die Fermentwirkung des Pankreassaftes, in den unteren möglicherweise auch durch Fäulniss. Im unteren Abschnitte des Dickdarmes und in den Fäces ist er nicht enthalten; er wird von dem Darm aus vollständig resorbirt und verhält sich auch hierin nicht anders als Leucin und Tyrosin, mit denen er gleichzeitig entsteht.

Zeitschr. f. physiol. Chem. 1892, 16. 460. durch Chemiker Zeitung 1892, 247.

Lüdtke (Altona).

Kumysgen. Von W. Davis.

Carwrik's Kumys-Pulver oder Kumysgen wird gewonnen durch Trocknen und Eindampfen der geronnenen Milch. Aus dem so hergestellten Pulver kann leicht eine Lösung bereitet werden, welche die einzelnen Bestandtheile in viel feinerer Vertheilung enthält als das Kumys. Dieses Nährmittel hat sich dem Verfasser in einer Reihe von schweren Magen- und Darmleiden vortrefflich bewährt, ebenso bei dem unstillbaren Erbrechen der Schwangeren und als Zusatz zu den Speisen während der Lactation. Beim Typhus hat er noch keine Versuche damit anstellen können, glaubt aber sich viel davon versprechen zu dürfen.

New-York Med. Journ. 1. October. Reunert (Hamburg).

Feeding in fevers. Von G. Teabody. (Vortrag gehalten in der Practioners Society zu New-York).

Die weitverbreitete Ansicht, dass fiebernde, besonders Typhuskranke, nur mit flüssiger Nahrung und vorzüglich mit Milch ernährt werden müssen, kann nicht aufrecht erhalten werden. Abgesehen davon, dass in vielen Fällen ein heftiger Widerwillen gegen die Milch besteht, ist zu berücksichtigen, dass wenn Appetit nach festen Nahrungsmitteln vorhanden ist, dies in der Mehrzahl der Fälle dafür spricht, dass solche Dinge wieder verdaut werden können. Dem alten Vortheil zum Trotz hat daher der Verf. auch fiebernden Typhuskranken fein geschabtes Fleisch oder Ei und gut gekochte Hafergrütze gegeben, ohne auf diese Weise schlechtere Resultate zu erzielen. Damit soll natürlich der Werth der Milch für solche Krankheiten nicht herabgesetzt werden.

In der Debatte zu diesem Vortrag wurde von mehreren Rednern darauf aufmerksam gemacht, dass die reine Milchcur oft eine protahirte Reconvalescenz veranlasst, welche unter einer kräftigen aber vorsichtigen festen Diät rasch in völlige Genesung übergeführt werden kann. (Vgl. hierzu den Artikel „Zur Ernährung der Typhuskranken“ von Fürbringer im Octoberheft 1892 dieser Zeitschrift. Red.)

Medical Record 26. November. Reunert (Hamburg).



Klimatologie.

Leysin sur Aigle, klimatische Winterstation für Lungenkranke. Von Dr. Staedler.

Das auf einem durch sein Klima ausserordentlich begünstigten und mit Naturschönheiten reich ausgeschmückten Hochplateau (1264 m über dem Meeresspiegel) des Canton Waadt gelegene Leysin sur Aigle zeichnet sich nach Prof. Secretan (Lausanne) vor Davos aus durch geringere Temperaturschwankungen, namentlich in der Nacht, durch eine grössere Anzahl von Sonnenstunden, durch geringere Kälte (Davos — 26°, Leysin höchstens — 19°) weniger Nebel, geringere relative Feuchtigkeit — kurz, durch ein gleichmässigeres und trockeneres Klima. Dazu kommt, dass Leysin leichter als Davos zu erreichen ist. Das 200 m oberhalb des Dorfes errichtete Sanatorium für Lungenkranke entspricht allen Anforderungen der modernen Hygiene. Für den Aufenthalt in Leysin sind als günstigste Zeit November, Dezember, Januar, Februar, März bis zur Mitte anzusehen. Ende Oktober, Ende März und April ist das Wetter durch Nebel, Regen, Wind und Schnee unfreundlich und unangenehm. Namentlich ist der um diese Zeit häufig, im Winter nur selten auftretende Föhn sehr widerwärtig.

Therapeut. Monatsh. 1892 August. Rd.

Ueber den Einfluss und therapeutischen Werth des Hochgebirgsklimas bei Herzaffektionen. Von Dr. C. Veraguth in St. Moritz.

Verf. wendet sich gegen die Ansicht, dass Herzaffectionen jeglicher Art durch den Aufenthalt im Hochgebirge ungünstig beeinflusst würden. Er giebt ohne weiteres zu, dass während des Aufenthaltes im Hochgebirge grössere Anforderungen an die Herzthätigkeit gestellt werden, dass Herzkranke naturgemäss in höherem Grade als Gesunde in erster Zeit allerhand Beschwerden, so auch den ganzen Symptomencomplex der „Bergkrankheit", darbieten können, Beschwerden, welche lediglich auf eine Uebermüdung des Herzmuskels zurückzuführen sind. Die erste vorübergehende Wirkung des Bergklimas ist eine excitirende, welcher in geeigneten Fällen eine tonisirende zu folgen pflegt. Die ausgiebigere Contraction des Herzmuskels führt zu einer Kräftigung desselben. „Sämmtliche Herzaffektionen werden demnach im Hochgebirge günstig beeinflusst, die die primäre aufregende Wirkung vertragen und eine Kräftigung des Herzmuskels als wünschbar erscheinen lassen". Die Neurosen des Herzens, zumal das Herzklopfen als Begleitsymptom bei anämischen und neurasthenischen Zuständen, als Theilerscheinung der Basedow'schen Krankheit bessern sich und verschwinden mit der fortschreitenden Kräftigung des Gesammtorganismus. Auch Formen von nervöser Angina pectoris, von hysterischen und toxischen Ursachen, z. B. von chronischer Tabaksintoxication herrührend, werden günstig beeinflusst. Nicht ertragen wird im Allgemeinen das Hochgebirgsklima von Kranken, bei denen die Spannung im arteriellen System über die Norm erhöht ist, z. B. bei allgemeiner Plethora, bei Wachsthumshypertrophie, bei Hypertrophie wegen Nierensklerose, dagegen steht ein günstiger Erfolg zu erwarten, wo die Tension in den Arterien eine zu geringe ist, vorausgesetzt, dass dieselbe nicht in irreparablen Degenerationszuständen des Myocards ihren Grund hat. In letzterer Hinsicht wird dem Höhenklima eine souveräne Heilwirkung zugeschrieben in Fällen, in welchen der Herzmuskel nach intercurrenten Krankheiten, nach Gemüthsaffecten, Säfteverlusten etc. compensatorisch hypertrophisch geworden ist, ferner bei der „funktionellen Herzschwäche" (weakened heart) und dem „anämischen Fettherzen" (surcharge graisseuse). Auch Klappenfehler sind von dem Genusse des Höhenklimas ohne weiteres nicht auszuschliessen, insofern sie nicht mit Arteriosklerose complicirt sind. — Im grossen Ganzen, meint Verf., sind für die klimatische Behandlung im Hochgebirge dieselben Herzkranken geeignet, für welche sich auch die

sogenannten Terrainkuren im Hügellande erprobt haben. Was jedoch bei den Terrainkuren durch methodische Bewegungen angestrebt werden muss, kann im Alpenklima durch eine wenn auch nicht absolute, so doch relative Ruhe, die in den ersten Tagen des Aufenthaltes besonders beobachtet werden muss, erreicht werden.

Sep.-Abdr. d. Internat. klin. Rundschau. 1882 No. 18 u. 19.

A. Neumann (Berlin).

The health resorts of the Riviera — Mentone.

Das herrlich an einer halbmondförmigen Bay gelegene Mentone ist in 15 Minuten von Monte Carlo zu erreichen und nur eine kurze Strecke von Nizza entfernt. Es ist derjenige Platz der Riviera der hauptsächlich von Kranken aufgesucht wird, während Nizza, Cannes, Hyères mehr Sammelpunkte für Touristen und Vergnügungsreisende bilden. Die Stadt ist an 3 Seiten von Bergen umgeben, welche die kalten Nord- und im geringen Grade auch die Ost- und Westwinde auffangen, doch giebt es auch hier wie an allen anderen Orten der Riviera kalte Winde. Die Hauptvorzüge Mentone's sind das Fehlen von Frost und Nebel, mässige Trockenheit der Atmosphäre, Seltenheit von Regentagen, fast immer herrschender warmer Sonnenschein und kühle erquickende Nachttemperatur. Für Kranke ist zu beachten, dass zwischen der in der Sonne und im Schatten gemessenen Temperatur eine beträchtliche Differenz besteht. Die üppige Vegetation, die überall vorhandenen und eine reichliche Ernte liefernden Oliven- und Citronenbäume geben ohne weitere Commentare einen Begriff von dem dort herrschenden Klima, das sowohl für Wärme bedürftige Patienten als auch für solche, die milde Seeluft verlangen, Mentone zu einem geeigneten Aufenthalt machen. So bildet es eine empfehlenswerthe Winterstation für Lungenleiden, für Gicht, Rheumatismus, Reconvalescenten etc. Diesen Vorzügen gegenüber stehen eine Anzahl Nachtheile, die besonders durch schlechte Wasserversorgung und ungenügende Drainage gegeben sind. Trotzdem sind epidemische Krankheiten in Mentone nicht vorherrschend; Tuberculose fordert seit einiger Zeit — vielleicht durch die Ansammlung der zahlreichen von auswärts kommenden Kranken — mehr Opfer unter der einheimischen Bevölkerung. Die durchschnittliche Mortalität in den letzten 5 Jahren betrug 21‰. Schliesslich ist noch zu bemerken, dass auch dieser Platz nicht viel billiger ist als die übrigen Kurorte der Riviera.

Medical Record 15. October 1892. Reunert (Hamburg).

Egypt. Von F. Sandwith.

Cairo eignet sich wegen der reinen, kräftigen Wüstenluft und des vollständigen Fehlens von Regen, Nebeln, Schnee und rauhen Winden besonders für Asthmatiker, beginnende oder chronische Lungenleiden, Rheumatiker, Nephritiker und die meisten sonstigen chronischen Krankheiten. Contraindicationen bilden fieberhafte oder vorgerückte Lungenleiden und sehr schwere Erkrankungen des Herzens und anderer Organe. Unannehmlichkeiten sind die mit einem Nilaufenthalt verbundenen beträchtlichen Kosten und die sehr zahlreichen Insekten. Reisende thun am besten, nicht vor November nach Egypten zu gehen und den Weg über Alexandria einzuschlagen. Lungenkranke sollen bis Ende April, Rheumatiker sogar den Mai über dort bleiben. Die Monate November bis Februar weisen ungefähr die gleiche Durchschnittstemperatur 67—69° F. auf, von März bis Mai steigt dieselbe bis auf c. 90° F. Die ganze im Jahre fallende Regenmenge ist nicht beträchtlich; im Februar herrscht gewöhnlich ein trockner Wüstenwind. Gut filtrirtes Nilwasser ist ein ausgezeichnetes Getränk; eine Drainage wird in allernächster Zeit begonnen, vorläufig muss man sich in den Hôtels mit gut ventilirten, ausserhalb der Häuser liegenden Aborten begnügen. Ueber Helouan und Luxor s. unser Referat im Octoberheft dieser Zeitschrift.

Brit. Med. Journ. 22. October. Reunert (Hamburg).



Action du Climat du Japon sur l'organisme de l'Européen. Von Dr. Michaut (Yokohama).

Von einem einheitlichen Klima kann bei einem Lande, das sich nach Norden bis Kamtschatka, nach Süden fast bis zum Wendekreis des Krebses erstreckt, wo an einem Ende Orangen und Ananas wachsen, am andern Eisbären gejagt werden, füglich nicht die Rede sein. Auch der für Europäer bedeutendste, weil zugänglichste centrale Theil, der sich von Nagasaki bis Tokio erstreckt und vermöge seiner maritimen Lage Anspruch auf ein gemässigtes Klima haben sollte, ist in Folge eigenthümlicher Luft- und Meeresströmungen grossen atmosphärischen Schwankungen unterworfen. Beständig ist an diesem Klima nur die Feuchtigkeit der Luft. Im Jahre 1890 zählte man 181 Regen-, 143 bewölkte und nur 43 klare Tage. (Eine kleine Ungenauigkeit: die Summe würde 367 Tage ergeben. Ref.). Die Temperatur fällt innerhalb 24 Stunden oft um 15—16° C. Das Temperatur-Maximum betrug im genannten Jahre 35,8° das Minimum —5,8° C. Japan ist in Folge dessen das Land der Respirations-Krankheiten, speciell der Lungen-Tuberkulose. Verf. behauptet, dass jeder Europäer, der nur den Keim dieser Krankheit mitbringe, in kürzester Zeit verloren sei. 1889 starben an Krankheiten des Respirations-Apparates 134000 Menschen, was einem Verhältniss von 16 auf 100 Sterbefälle gleichkommt (Falls die Lungen-Tuberkulose mitgerechnet ist, wäre das nicht viel. Ref.). Besonders häufig sind Bronchitis, Pneumonie und Laryngitis, die meist sehr schwer verläuft und zur Aphonie führt. In keinem Lande hat die Influenza so mörderisch gehaust wie in Japan. — Eine zweite Gruppe von Krankheiten, zu denen das eigenthümliche Klima Japans in hohem Grade disponirt, sind die Krankheiten des Nervensystems — die feuchtwarme Atmosphäre wirkt deprimirend und körperlich und geistig erschlaffend auf den Organismus des Europäers. Rheumatische Affectionen sind merkwürdiger Weise nicht häufig. Im allgemeinen sind also die klimatischen Verhältnisse Japans für den Europäer durchaus ungünstige. Sie sind zwar etwas besser als die von Cochinchina und Indien, stehen aber denen von Tonkin nach.

Bull. génér. de thérap. 1892/40. H. Citron (Berlin).

San Antonio and southwest Texas as a winter resort. Von E. Littlejohn. Warmer und andauernder Sonnenschein, kräftige, trockene und reine Luft machen San Antonio und seine Umgebung zu äusserst empfehlenswerthen Winterstationen für Kranke mit chronischen Katarrhen, Nierenleiden, Rheumatismus und nervösen Störungen, welche Bewegung im Freien und ein mildes Klima verlangen. Die Nordwinde, deren unangenehme Wirkung vielfach übertrieben ist, treten nur zu bestimmten Zeiten auf und sind, wenn sie San Antonio erreichen, bereits sehr abgeschwächt. Die übrigen vom Meere kommenden Winde sind mild, rein und bei der Entfernung der Stadt von der See auch trocken. Kalte Tage sind dort eine Seltenheit und die Rosen blühen noch um Weihnachten. San Antonio ist von St. Louis oder Memphis leicht zu erreichen und bietet auch Vergnügungsreisenden reichliche Abwechslung.

Med. Record 19. Novemb. Reunert (Hamburg).

The healing waters of Jamaica. Die heissen Quellen Jamaica's sind noch sehr wenig bekannt und bis jetzt auch nur zum Theil analysirt, könnten aber besonders mit Rücksicht auf das warme und gleichmässige Klima der Insel für eine ganze Reihe von Krankheiten nutzbar gemacht werden. Die bemerkenswertheste unter denselben ist das Bad von St. Thomas, eine schwefel-, natron- und kalkhaltige Quelle von etwa 50° C., welches ungefähr denselben Indicationen wie Eaux-Bonnes und Eaux-Chaudes entspricht, sich also für chronischen Rheumatismus, Haut- und Leberleiden, Neuralgien, Bronchitis und beginnende Phthisen eignen würde. Das „Milk River Bath“ ist eine alkalische Schwefelquelle mit einer Temperatur von ungefähr 36° C und ähnelt Bädern wie Kreuznach, Wiesbaden und Homburg. Ausserdem sind noch eine Reihe eisen- und alaunhaltiger Quellen vorhanden.

Med. Record 26. November. Reunert (Hamburg).



Krankencomfort.

Nachtstuhl-Einrichtung für Krankenbetten von Ernst Severin in Hagen (Westfalen) (D. R.-P. 65244). Man braucht bei diesem Bett weder kranke Personen von ihrem Lager auf einen Nachtstuhl noch in die Höhe zu heben, um ein Steckbecken unterzuschieben, sondern jeder Kranke kann auf seinem Lager bleiben, um seine Bedürfnisse zu verrichten. Das Bett besteht im wesentlichen aus einer Matratze, an der zugleich die vier Füsse des Bettgestelles und das Keilkissen angebracht sind. Die Matratze ist eine Sprungfedermatratze, mit Haaren überpolstert. Ein mittlerer Polstertheil, der auf seiner Unterseite ein Nachtgeschirr trägt, ist in Schiebeleisten drehbar aufgehängt, welche sich beim Vorziehen eines Kastens zwangsläufig senken. Dabei dreht sich der Polstertheil, aus seiner Matratzenöffnung heraustretend, selbstthätig um 180^{0}, wodurch das Nachtgeschirr in die Gebrauchslage gebracht wird. Nach erfolgtem Wenden des Polstertheiles mittelst einer Schnur findet dann durch Einschieben des Kastens ein Wiederanheben des Polstertheils und Einführen desselben in die Matratze statt. Grundke (Berlin).

Speiglas von Dr. med. E. Schulz in Stadthagen (D. R.-P. 65210).

Das Glas besteht aus zwei in einander geschobenen, leicht um ihre Achse drehbaren, nach Art eines eingeschliffenen Glasstöpsels gut an einander passenden cylinderförmigen Gefässen.

Die beiden Gefässe selbst bestehen aus den Hohlcylindern und den Böden mit wulstartigen Rändern. Der äussere Cylinder hat eine matt- und rauhgeschliffene Innenseite, der innere eine matt- und rauhgeschliffene Aussenseite. Am Wulst des inneren Cylinders befindet sich eine ringförmig verlaufende Nuth, in welche der untere Rand des äusseren Cylinders in geschlossenem Zustande eingreift, um hierdurch eine grössere Dichtung und ein festeres Ineinandergreifen der einzelnen Theile des Speiglases zu ermöglichen. Eine weitere, gleichartige, denselben Zwecken dienende Nuth befindet sich im Innern des anderen cylinderförmigen Gefässes auf dem Boden.

An den Wulsten sind mit Merkmalen versehene Einkerbungen angebracht, um den geöffneten oder geschlossenen Zustand des Gefässes leicht zu erkennen.

In den Mänteln beider Cylinder befindet sich je eine gleich grosse ovale Oeffnung, welche durch Drehung entweder auf einander oder gegen einander gestellt werden, wodurch ein Oeffnen und Schliessen der auf einander geschobenen Theile des Behälters hervorgebracht wird.

Um die äussere Einlassöffnung befindet sich eine als Mundstück dienende Wulst, im Innern des Cylinders liegt ebenfalls um die Einlassöffnung eine gleiche Wulst, die auch durch einen kleinen trichterförmigen Ansatz, nach dem Innern hineinragend, ersetzt werden kann, um ein rascheres Einfliessen der aufzunehmenden Flüssigkeit zu vermitteln. Bei dem Gebrauch des Gefässes erkennt man die jeweilige Lage der Einlassöffnungen an den an den Wulsten angebrachten Einkerbungen.

Zur leichteren Unterscheidung des äusseren von dem inneren Cylinder und um die Richtung nach oben beim Stehen des Speiglases auf dem Krankentisch stets erkenntlich zu machen, ist auf dem Aussentheil des Bodens für den äusseren Cylinder, dem Gefäss eine flachgewölbte, abgerundete Form gegeben.

Grundke (Berlin).

Badevorrichtung für Kinder von Ludwig Rieder in München. (D. R.-P. 66092).

Die Vorrichtung für Kinder besteht aus einem vollen oder hohlen Körper, der entweder vermöge seines specifisch leichten Gewichtes oder der von ihm eingeschlossenen

Luft das aufgelegte Kind über Wasser hält. Zwecks Regelung der Schwimmtiefe ist diese mit einem Hahn versehen und behufs Vermeidung des Umkippens mit einem Korkring, Gummischlauch oder dergleichen umgeben. Auf der Oberfläche enthält er einen entsprechend geformten, gelenkartig befestigten Deckel, um in Verbindung mit dem an demselben befestigten Badeschwamm oder dergleichen dem Kind eine weiche Unterlage zu bieten. Grundke (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Welche Gefahren erwachsen für den Menschen aus dem Genusse der Milch kranker Thiere? Wie kann diesen Gefahren auf gesetzlichem und privatem Wege vorgebeugt werden? Von Dr. Baum.

Baum hat neben einer ausführlichen Besprechung der Bestandtheile und der charakteristischen Eigenschaften der zum menschlichen Gebrauche zur Verwendung kommenden Milchsorten vorstehendes Thema zum Gegenstand einer umfassenden Abhandlung gemacht. In erster Linie gefahrbringend ist die Milch von an Maul- und Klauenseuche, an Tuberkulose, Milzbrand, Tollwuth und Lungenseuche erkrankten Thieren. Dann ist die Milch der Thiere schädlich, welche mit Substanzen behandelt worden sind, die erwiesenermassen mit der Milch ausgeschieden werden und in dem Menschen toxisch wirken. Schliesslich sind krankhafte Zustände der Melkthiere zu berücksichtigen, bei welchen die chemische Beschaffenheit der Milch wesentlich verändert ist, alle Eutererkrankungen, alle Krankheiten des Verdauungskanales, alle fieberhaften Leiden, die Zeit vor und nach dem Kalben. In all' diesen Fällen ist die Milch vom menschlichen Gebrauch auszuschliessen. Die Milch von an Maul- und Klauenseuche kranken Thieren ist nur dann, wenn sie beim Melken noch normale Beschaffenheit hat, und nur in gekochtem Zustande zu verwenden, ebenso darf nur in gekochtem Zustande Milch von auf Tuberkulose verdächtigen Thieren genossen werden. Zu dieser Verordnung und zu einer genauen Kontrole der Milchkuranstalten ist die Polizei zu verpflichten, im übrigen hat jeder noch privatim es sich zur Aufgabe zu machen, die Milch stets nur in gekochtem oder sterilisirtem Zustande zu geniessen.

Nach Hygien. Rundschau 1892, No. 20. A. Neumann (Berlin).

Ueber Fleischvergiftungen. Von Prof. Ostertag.

Fleischvergiftungen ereignen sich hauptsächlich unter zwei Bedingungen:

1) wenn das Fleisch von Thieren stammt, welche an gewissen, zum Theil nicht genau studirten Krankheiten gelitten haben;
2) wenn das Fleisch von gesunden Thieren durch unzweckmässige Aufbewahrung oder Verarbeitung, durch hygienische Misshandlung verdirbt, d. h. in Fäulniss übergeht.

Zu den Erkrankungen der zweiten Gruppe gehören die Wurstvergiftungen (Botulismus, Allantiasis), als deren Heimstätte Württemberg angesehen werden kann, während der Hauptsitz für Massenerkrankungen durch rohes Hackfleisch und rohe Bratwürste in Sachsen (Provinz und Königreich) zu suchen ist. Diese Vergiftungen treten am häufigsten in der wärmeren Jahreszeit auf. Die gemeinschaftlichen Erscheinungen bei denselben sind folgende:

Uebelkeit, Leibschmerzen, hochgradiges Gefühl der Schwäche, Erbrechen. Daneben Verstopfung, seltener Durchfall. Letzterer tritt erst am zweiten oder dritten Tage ein. Pathognomonisch sind die Sehstörungen. Nur selten sind die Augen nicht erkrankt. Mydriasis, Ptosis, Schielen, Accomodationsstörungen wurden öfters beobachtet. Namentlich der Nervus lacrymalis vom ersten Aste des Trigeminus ist zumeist afficirt.

Auch Schlingbeschwerden stellen sich ein, die sich bis zur completen Aphagie steigern können.

Die Verschiedenheit der Incubationsdauer lässt sich nach Bollinger damit erklären, dass bei kurzer Incubation eine sog. putride Intoxication, d. i. eine reine Vergiftung durch die Stoffwechselproducte der Fäulnissbacterien (Toxine), bei längerer Incubation eine bacterielle Infection eingetreten ist. In der Regel combiniren sich beide Vorgänge, insbesondere beim Genusse ungekochter Materialien. Nach Müller und Senkpiehl erliegt ein Drittel der Patienten den Folgen der Wurstvergiftung.

Durch eine entsprechende hygienische Belehrung des Publikums, sowie durch strenge Gesetze wären die Wurstvergiftungen leicht zu verhüten. Das Publikum muss davor gewarnt werden, keine in Zersetzung begriffenen oder bereits zersetzten Wurstwaaren zu geniessen. Zur Anfertigung der Wurst soll nur frisches Fleisch verwendet werden, die Därme müssen mit grösster Sorgfalt gereinigt werden. Die Würste sind gründlich zu kochen, die Dauerwürste dürfen nur solche Durchmesser haben, dass eine rationelle Räucherung stattfinden kann. Der Wassergehalt soll sich zwischen 30—35% bewegen. Das Fleisch nothgeschlachteter Thiere muss von der Wurstfabrikation ausgeschlossen werden.

Ungleich wichtiger sind die eigentlichen Fleischvergiftungen (Sepsis intestinalis, Bollinger), weil das Fleisch kranker Thiere häufig keine erkennbaren Abweichungen von der Norm zeigt, die Vergiftungen nur als Massenerkrankungen auftreten und letztere nicht durch gesetzliche Vorschriften oder sanitäre Belehrung des Publikums verhütet werden können, sondern nur durch eine geregelte Fleischschau tüchtiger Thierärzte. — Eine wie hohe Wichtigkeit die Fleischschau besitzt, geht aus den Veröffentlichungen Bollinger's hervor, welcher schon 1876 betonte, dass die Pyämie und Septicämie unserer Schlachtthiere für die menschliche Gesundheit wichtiger und bedeutender ist, als Milzbrand und Rotz, weil erstere viel häufiger sind und das Gift durch Kochen nicht zerstört wird. Aus der Geschichte der mitgetheilten Erkrankungen geht hervor, dass weiterhin das Fleisch von Kälbern, welche im Anschlusse an Nabelinfectionen septisch erkrankten, und ferner dasjenige von Kühen, welche wegen entzündlicher Prozesse nach der Geburt oder wegen eigenthümlicher Erkrankungen nothgeschlachtet werden mussten, ausserordentlich gefährlich ist.

Ein möglichst ausgedehnte und gewissenhaft durchgeführte Fleischschau ist dringend erforderlich, um die grosse Anzahl der Fleischvergiftungen zu vermindern.

Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. II No. 10—12 durch Zeitschr. für Nahrungsm.-Unters. Hyg. u. Waarenk. 1892 VI, 440. Lüdtke (Altona).

Uebertragung der Cholera asiatica durch Lebensmittel. Von Dr. H. Kossel (Berlin). In vorliegender Publication wird ein Fall von Uebertragung der Cholera durch Lebensmittel mitgetheilt, welcher vom Verf. mit Recht einem wohl ausgedachten und sorgfältig durchgeführten Experiment verglichen wird. — Von Hamburg kommt am 28. August Abends nach 10-stündiger Fahrt nach Tessin die Frau eines in letzterem Orte wohnenden Arbeiters. Sie selbst wird sofort einer 24-stündigen Quarantäne, ihr Gepäck einer sorgfältigen Desinfection in strömendem Dampf unterworfen. Von einer Anzahl Butterbroden, welche sie von ihrem Schwiegersohne, dem Besitzer eines in Hamburg, Rutschbahn 12, befindlichen Delicatessenladens, mitgenommen hatte, hatte sie einen Theil gegessen, einen Theil jedoch in der Tasche ihres Kleides zurückbehalten. Dieses Butterbrod ist nun nach Angabe der Frau nach ihrer Entlassung aus der Quarantäne von ihrem Mann und ihren zwei Töchtern verzehrt worden. Am 29. Abends wird die Frau aus der Quarantäne entlassen. Am 31. bekommt der Mann Leibweh und leichten Durchfall, am 1. Sept. schwere Er-

scheinungen von Cholera und stirbt in der Nacht zum 2. Zugleich erkrankt die eine Tochter unter Cholerasymptomen und stirbt am 10. Tage unter dem Bilde des Choleratyphoids. Die zweite Tochter erkrankte am 4. Sept. und genas. Die Frau selbst und ihre Verwandten in Hamburg blieben gesund. In denselben ersten Tagen des September nun, in welchen in Tessin die Seuche zum ersten Male Eingang gefunden hatte, traten auch in den Nachbarhäusern des Delicatessenladens in Hamburg, in einer sowohl vorher wie nachher von der Cholera wenig befallenen Strasse, auffallend viel Cholerafälle auf. Wenn nun auch die Infectionskeime in die Nachbarhäuser sowohl, wie in den Delicatessenladen von einem anderen Punkte aus gelangt sein können, so liegt doch die Annahme nahe, dass der Delicatessenladen ebenso für die Nachbarhäuser wie für Tessin der Ausgangspunkt der Cholera gewesen ist. Jedenfalls besteht die Thatsache, dass auf Lebensmitteln die Infectionskeime von einem gesunden Menschen verschleppt worden sind.

Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 45. A. Neumann (Berlin).

Die Cholera-Epidemie. Leitartikel der Tribune médicale 1892/35.

Die Ansicht derjenigen, die von jeher ihre Stimme gegen die Verunreinigung der Flussläufe mit städtischen Abwässern erhoben haben, findet in dem im vorliegenden Artikel mitgetheilten Bericht des Prof. Proust, Inspecteur général des services sanitaires, eine wesentliche Unterstützung. Während des letzten Sommers kamen im nördlichen und nordwestlichen Theil der Pariser Bannmeile, der von der unterhalb Paris verpesteten Seine durchflossen wird, 133, in Paris selbst nur 45 Cholera-Erkrankungen vor. Sämmtliche Pariser Fälle waren ausserhalb der Stadt entstanden und gaben zur Entstehung selbstständiger Herde keinen Anlass. Die benachbarten Stromgebiete der Marne und Oise blieben vollständig frei. Bei der Armee, die ausschliesslich Quell- oder sterilisirtes Wasser erhielt, kam keine Erkrankung vor. — Diese Erfahrungen sind ausserordentlich werthvoll, nur ist zu bedauern, dass sie in vivo gewonnen werden mussten. — H. Citron (Berlin).

Ueber Desinfection von Klassenzimmern. Der Uebelstand, welchen das Abreiben der Wände mit Brot, behufs Desinfection derselben, mit sich bringt, das Krümeln desselben und das theilweise Haftenbleiben an den Wänden, hat Cronberg im hygienischen Institute zu Rostock veranlasst, mit Schwamm, Zunder, Waschleder und Gummi diesbezügliche Versuche anzustellen. Die drei letzteren Mittel wurden als weniger sicher befunden, dagegen erwies sich der Schwamm, der vielleicht noch mit dünner Sublimatlösung angefeuchtet werden könnte, als desinfectionskräftig genug, um neben dem Brot zum Gebrauch empfohlen zu werden.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1892, No. 10. A. Neumann (Berlin).

Selbstthätiger Russ- und Funkenfänger von B. Löffler in Frankfurt a. M. Der obere Theil ist haubenartig und bedeckt die Oeffnung des Schornsteins, selbstverständlich ohne dieselbe zu verschliessen. Der untere Theil ist trichterartig und umgiebt die Schornsteinöffnung. Beide Theile sind aus 2 mm dickem Eisenblech gefertigt. Der obere Rand des Trichters befindet sich in gleicher Höhe mit dem Rande des Schornsteins. Von oben stülpt sich über diesen trichterartigen Mantel die Haube. Der nach unten gerichtete Rand dieser kegelförmigen Haube, der über den Rand des Trichters übergreift, befindet sich in derselben Höhe wie der Schornsteinrand. In der Haube ist eine etwas schiefgestellte, nahezu senkrechte cylinderförmige Wand angebracht, deren Rand sich zwischen dem Schornsteinrand und dem Rande des Trichters befindet, und mit demselben ungefähr in gleicher Höhe liegt.



Durch diese Anordnung wird erreicht, dass der dem Schornstein entströmende Rauch sich nicht sofort in die Atmosphäre erheben kann. Er muss vielmehr, um zu entweichen, nach unten gehen, um den inneren Rand der Haube zu passiren; dann erhebt er sich zwischen dem inneren Rand der Haube und dem Rande des Trichters, um wieder durch eine abwärtsgerichtete Bewegung zwischen Trichterrand und dem äusseren Rand der Haube in's Freie zu gelangen. Durch diese auf- und abwärts gehende Bewegung, sowie durch die hierbei stattfindende Reibung, haben die Russflocken Zeit sich zu senken. Zie fallen aber nicht in den Schornstein zurück, sie fallen vielmehr in den Trichter und werden durch ein Rohr, welches vom Trichter ausserhalb des Schornsteins an diesem entlang laufend hinabführt, in einen Behälter geleitet, welcher grössere Mengen des gesammelten Russes oder der Flugasche aufzunehmen vermag. Dieser Behälter ist mit Schiebervorrichtung versehen, um die zeitweise Entleerung bequem vornehmen zu können.

Muss der Sammelbehälter je nach den örtlichen Verhältnissen über Dach oder an abgelegenen Orten untergebracht werden, so kann ein selbstthätiges elektrisches Läutewerk mit dem Apparat verbunden werden, welches anzeigt, wann der Behälter entleert werden muss.

Bei einem täglichen Kohlenverbrauch von 18—20 Ctr. sollen mit diesen Vorrichtungen täglich 10—12 Liter Russ gefangen werden können.

Grundke (Berlin).

Zur ungarischen Schularztfrage. Von Dr. med. Heinrich Schuschny, Schularzt und Professor der Hygiene an der Staatsoberrealschule im 5. Bezirk zu Budapest.

Vor 5 Jahren wurden an den Mittelschulen Ungarns auf Anordnung des Unterrichtsministers geprüfte Schulärzte angestellt und für dieselben eine genaue Instruktion erlassen, deren Wiedergabe in den Hauptpunkten von Interesse sein dürfte, da die Schularztfrage nachgerade in Deutschland zu einer brennenden geworden ist. — Die Aufgabe des Schularztes ist eine dreifache:

1) Aufsicht über die Hygiene der Schule. 2) Schutz der Gesundheit der Schüler. 3) Unterricht in der Hygiene.

ad 1) hat der Schularzt das Schulhaus und dessen Nebengebäude (Internat, Convict etc.) hygienisch zu prüfen, für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen betreffend das Verbot geräuschvoller oder feuergefährlicher Anlagen in der Nähe der Schule zu sorgen, die Bodenverhältnisse, Baulichkeiten, Beleuchtung, Heizung, Ventilation zu überwachen. Er hat die Subsellien, die Bücher, die Schreibrequisiten der Schüler zu begutachten und besondere Aufmerksamkeit den Zeichen-, Turn- und Gesangübungen zuzuwenden. Er hat von Zeit zu Zeit das Trinkwasser zu analysiren, etwaige Desinfectionen zu überwachen und bei baulichen Veränderungen sein Urtheil abzugeben. Der Schularzt führt über seine Thätigkeit ein Protokoll, hat Sitz im Lehrkörper und ist in hygienischen Fragen stimmberechtigt. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen ihm und dem Direktor handelt der letztere auf eigene Verantwortlichkeit. —

ad 2) hat der Schularzt jeden neu eintretenden Schüler zu untersuchen, eventuell ein Zeugniss des Hausarztes zu verlangen, dass der aufzunehmende an keiner ansteckenden Krankheit leidet. Er hat besonders zu achten auf Herz- und Lungenkrankheiten, auf Rückgratsverkrümmungen, Stottern, Stammeln, Schwerhörigkeit, Myopie, ägyptische Augenkrankheit, Ohrenleiden, Kropf, Enuresis nocturna. Diese Untersuchungen sind auch während des Schuljahres des öfteren anzustellen, besonders an schwer lernenden und unaufmerksamen Schülern. Der Schularzt wacht über die geeignete Placirung kurzsichtiger und schwerhöriger Schüler, sorgt für Isolation und Desinfec-



tion Infectionskranker und macht dem Director von etwaiger Ueberbürdung Mittheilung. Alle Verfügungen des Schularztes können nur mit Wissen und Willen des Directors getroffen werden. Am Schlusse des Schuljahres erstattet er demselben über seine Erfahrungen einen Bericht, den der Director mit seinen Bemerkungen versehen dem Ober-Director des Bezirks einreicht. —

ad 3) ertheilt der Schularzt in den beiden Oberklassen einen wöchentlich 2stündigen facultativen Unterricht in den Grundzügen der Hygiene. Der Unterricht soll dem Rahmen der Schule und dem Fassungsvermögen der Schüler angepasst sein und sich hauptsächlich auf die Lehre von den Nahrungsmitteln, Epidemieen, Canalisation, Krankenhäusern und Rettungswesen erstrecken. (Und das Alles für 200 fl. jährlich!! Ref.)

Der Verf. betont, dass die gefürchteten Collisionen zwischen Aerzten und Pädagogen nicht eingetreten sind, vielmehr das beste Einvernehmen zwischen beiden geherrscht hat. Noch grösserer Sympathien hatten sich die Schulärzte bei den Eltern der Schüler zu erfreuen, die nicht selten ihren Rath für die Wahl eines Berufes erbaten. Verf. hat indessen an der Instruction manches auszusetzen. Erstens wünscht er die Errichtung von Schularztstellen nicht nur für die Mittel-, sondern für alle Schulen. Zweitens gebühre dem Arzte eine unabhängigere Stellung dem Director gegenüber und eine bessere Bezahlung. Drittens soll der Unterricht in der Hygiene nicht facultativ, sondern obligatorisch sein. Viertens empfiehlt sich die Errichtung einer schulhygienischen Abtheilung im Unterrichtsministerium, sowie die Uebernahme des ganzen Instituts durch den Staat anstatt durch die Gemeinden. —

Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege 1892 No. 11. H. Citron (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Gebäude aus in einander verschiebbaren Theilen und drehbare Gebäude von O. Rocholl in Cassel.

Als Ergänzung zu der in unserer Juni-Nummer v. J.'s besprochenen Rocholl'schen neuen Gebäudeanordnung bringen wir in der Fig. 1 eine bildliche Darstellung eines



Fig. 1.

drehbaren Krankenhauses. Wie daraus zu ersehen ist, steht das ganze Gebäude auf Rollen, die ihre Führung auf kreisförmig gebogenen Schienen finden. Die für die Kranken bestimmte Gebäudeseite lässt sich also auf diese Weise der Sonne oder der milderen Wetterseite zukehren.

Aus einer weiteren Zuschrift des Erfinders ist die Ausdehnung dieses Princips dahin zu entnehmen, dass aus- und einrollbare Parterrezimmer mit den Kranken und der ganzen Einrichtung beliebig weit auf Schienen in einen Park oder in eine geschützte Lage hinausgefahren werden können.

Bei einer anderen Abänderung werden nur einzelne Gebäudetheile, wie z. B. ein Dach oder eine Decke aus dem feststehenden Hause herausgezogen, um einen schnellen Schutz gegen Regen bei sonst mildem Wetter zu erhalten.

Grundke (Berlin).

Varia.

Die Cultur und Gewinnung des Thees auf Ceylon und in China. Von Prof. Tichomirow. Verfasser hat auf Veranlassung der russischen Theefirma K. S. Popow im vorigen Jahre sich zum Studium der Theeplantagen nach Ceylon und China begeben. Aut Ceylon wird dort, wo früher der Kaffeebaum wuchs, in einer Höhe von 1000—6000 Fuss an den rothbraunen Abhängen der Berge Thee in mächtigen Theefeldern gebaut. Hier wird der Thee aus Saamen gezogen. Der Boden muss gut gedüngt sein, und Unkraut und kränkelnde Sträucher werden sofort entfernt. Hat der Strauch ein Alter von 18 Monaten erreicht, so wird er gestutzt, wodurch eine bessere Qualität der Blätter erzielt wird. Die erste Ernte wird im dritten Jahre vorgenommen, und zwar werden die Zweigspitzen mit ihren Endknospen und den drei bis vier jüngsten Blättern mit den Fingernägeln abgekniffen. Die ausgewachsenen Blätter sind 10—14 cm lang und 4—5 cm breit. Auf Ceylon wird nur schwarzer Thee producirt. Die jungen hellgrünen Blätter werden zum Welken ca. 25—40 Stunden auf Rahmen aus Juteleinwand ausgebreitet. Alsdann werden die Blätter mit Maschinen gerollt und durch Metallsiebe verschiedener Maschengrösse geschlagen, wodurch schon eine gewisse Sortirung stattfindet. Hierauf erfolgt die Fermentirung der noch feuchten Blätter, die in 3—4 Stunden beendigt ist, wonach der Thee mittelst eigener Vorrichtungen durch heisse Luft getrocknet wird. Die endgiltige Sortirung geschieht wiederum durch Siebe verschiedener Maschengrösse.

Nach dem Werthe unterscheidet man auf Ceylon folgende Sorten: 1) Pekoë, die feinste Sorte (Baichow'scher Thee), 2) Orange-Pekoë, röthlich gefärbt, 3) Pekoë-Suchong, 4) Suchong, 5) Kongu, 6) Theestaub, meist zur Darstellung von Coffein benutzt. In China gedeiht der Thee besonders gut in der östlichen Provinz Dzian-ssi, namentlich in den Kreisen Unin- und I-nin-tschon. Hier sind die Plantagen terassenförmig meist in Querreihen angelegt. Auch hier wird der Thee aus Saamen gezogen, aber nicht gestutzt, wie auf Ceylon, sondern sich selbst überlassen. Die Blätter sind derber, ca. 5—8 cm lang, $2^1/_2$—3 cm breit, lanzettförmig. Die Ernte erfolgt im April (beste Sorte), Ende Mai, Ende Juni und Ende Juli. Das Welken der Blätter geschieht in flachen runden Bambuskörben an der Sonne oder über dem Feuer unter Vermeidung des Rauchzutritts. Die feinen Sorten werden alsdann mit der Hand, die niederen Sorten mit den Füssen gerollt und dann zur Erhaltung des schwarzen Thees der Fermentirung unterworfen und zwar in Bambuskörben, die mit baumwollenen Tüchern bedeckt sind. Nach einer Stunde werden sie an der Sonne getrocknet. Die grossen Fabriken in Unin und Lindschan liefern die besten Sorten nach Europa. Die beim Mischen der Theesorten aufwirbelnden Blatthaare und Blattabfälle werden mittelst Wasserdämpfen aufgeweicht, dann gepresst und in viereckige Formen gebracht (Ziegelthee), theilweise dient der Staub auch zur Herstellung von Coffein.

Der grüne Thee ist von demselben Strauche; er wird direct an der Sonne getrocknet.

Der gelbe Thee besteht aus den obersten, unentfalteten Blattknospen und einem noch nicht aufgerollten Blatte; derselbe wird nur im Schatten getrocknet.

Theeverfälschungen kommen in China vor, und zwar werden verschiedene Weidenblätter dazu benutzt.

Ztschr. f. Nahrungsmitteluntersuchung, Hygiene u. Waarenkunde 1892. No. 20.

Blass (Dalldorf).

Die Namen neuerer Arzneimittel.

(Diese von Riedl aufgestellte Uebersicht ist von dem Ref. noch um eine Anzahl neuerer Mittel vermehrt worden.)

Acetylamidosalol = Salicylsäureacetylamidophenylester. Ersatz für Salol.

Agathin = Salicyl- und Methylphenylhydrazon.

Analgen = Ortho — Oxäthyl- α Monoacetylamidochinolin.

Analgesin = Antipyrin.

Angioneurosin = Nitroglycerin.



Anodyn = Antipyrin.
Antikamnia = Antifebrin + Natr. bicarb- + Acid. tart. + Coffeïn.
Antikol = Antifebrin + Natr. bicarb- + Acid. tart.
Antinervin = Antifebrin + Bromammonium + Salicylsäure.
Antinonnin = O-Dinitro-Kresolkalium.
Antiseptin = Parabromacetanilid.
Antiseptol = Cinchoninjodsulfat.
Antthermin = Phenylhydrazinlaevulinsäure.
Aristol = Dithymoldijodid.
Asbolin = alkohol. Russdestillat, als Heilmittel bei Tuberculose empfohlen.
Aseptol = 33 % Lösung der Orthophenolsulfonsäure.
Benzonaphtol = Benzoyl-β-Naphtol.
Benzosol = Benzoylguajacol.
Betol = Salicylsäure-β-Naphtylaether.
Bromol = Tribomphenol.
Dermatol = basisch gallussaures Wismuth.
Desodorin = Ersatz des Salicylstreupulvers, aus adstringirenden Mitteln bestehend, mit Cumarin parfümirt.
Diaphterin = Oxychinaseptol (eine Verbindung von 1 Mol Oxychinolin und 1 Mol phenolsulfonsaurem Oxychinolin.)
Diuretin = Theobromin — Natriumsalicylat.
Euphorin = Phenylurethan.
Europhen = Isobutylorthokresoljodid.
Exalgin = Methylacetanilid.
Exodyne = Antifebrin + Natr. bicarb. + Natr. salicyl.
Gallacetophenon = Methylketon — Trioxybenzol.
Haemol und Haemogallol, durch Einwirkung von Zinkstaub oder Pyrogallol auf den Blutfarbstoff erhalten.
Hydrazetin = Acetphenylhydrazin.
Hypnol = Chloralantipyrin.
Hypnon = Acetophenon.
Ingluvin = Hühnerkropfpepsin.
Jodol = Tetrajodpyrrol.
Jodophenin = Trijoddiphenacetin.
Jodopyrin = Jodantipyrin.
Jodozon = Lösung von Jod in Ozon.
Lipanin = ca. 6 % freie Oelsäure enthaltendes Olivenöl.
Losophan = Trijodmetakresol.
Lysol = Kresolseifenlösung.
Methacetin = p-Acetanisidin.
Methonal = Dimethylsulfonmethylmethan.
Metozin = Antipyrin.
Myrrholin = Mischung von 1 Th. Myrrhe mit 1 Th. Oel.
Naphtalolum = Salicylsäure-β-Naphtyläther.
Orexin = chlorwasserstoffsaures Phenyldihydrochinazolin.
Orthin = Orthodihydrazin — Paraoxybenzoësäure.
Parodyn = Antipyrin.
Pental = β-Isoamylen od. Trimethylaethylen.
Phenacetin = Paraacetphenetidin.
Phenocollum = Paramidoacetphenetidin.
Phenolid = Antifebrin + Natr. bicarb.
Phenosalyl = Acid. carbol 9, Acid. salicyl. 1, Acid. lactic. 2, Menthol 0,1.
Phenylon = Antipyrin.
Piperazin = Diaethylendiamin.
Pyoktaninum aureum = Auramin (Theerfarbstoff.)
Pyoktaninum coeruleum = Methylviolett.
Pyrodinum = Acetphenylhydrazin-Hydrazetin.
Salinaphtol = Salicylsäure-β-Naphtyläther.
Salipyrin = Antipyrinsalicylat.
Salophenum = Acet paramidosalol-Salicylsäure — Acet paramido-phenoläther.
Saprol = Gemisch von rohen Kresolen mit Kohlenwassertstoffen.
Sedatin = Antipyrin.
Solutol = Lösung von Kresolnatrium in überschüssigem Kresol.
Solveol = Auflösung von Kresolen in Natriumkresylat.
Somnal = eine alkoholische Lösung des Chloralurethans.
Sozal = paraphenolsulfosaures Aluminium.
Styracol = Cinnamyl — Guajacol.
Styron = Zimmtalkohol.
Sulfaminol = Thioxydiphenylamin.
Sulfonal = Diaethylsulfondimethylmethan.
Thilanin = geschwefeltes Lanolin.
Thiol = geschwefelte ungesättigte Kohlenwasserstoffe der Braunkohlentheeröle, durch Schwefelsäure löslich gemacht.
Thiolinsäure, geschwefeltes Leinöl.
Thymacetin = Thymolderivat, verhält sich zu dem Thymol wie Phenacetin zum Phenol.
Trional = Diaethylsulfonaethylmethylmethan.
Tropacocain = Benzoyl — Pseudo — Tropeïn. (synthetisch, lokales Anästhetikum.)
Tumenol und Tumenolsulfonsäure, geschwefelte ungesättigte Kohlenwasserstoffe der Mineralöle.

Rundschau 1892, 755.

Lüdtke (Altona.)

Therapeutische Notizen.

Pruritus vulvae:

Kalii bromati	2,.
Lupulin	2,.
Hydrargyr. chlor. mit.	10,.
Ol. olivar.	30,.

S. Umschütteln (Meisel).

Pruritus.

Menthol	4,.
Alcohol	30,.
Aq. dest.	60,.
Acid. acet. dilut.	120,.

Schlaflosigkeit der Kinder.

Chloralhydrat	0,2—0,4
Tinct. Moschi	
„ Valerian. ââ	gtt. X
Aq. dest.	60,.

Klystier. (Union méd. 1892 Nr. 127).

Bücheranzeigen.

Ueber Kosmetik. Von Dr. E. Saalfeld (Berlin). Sonderabdruck aus: Therapeut. Monatsh. 1892. Berlin 1892. Julius Springer.

In kurzen Zügen liefert der namentlich auf dem Gebiete der Dermatotherapie wohlbekannte Verfasser dem Praktiker eine Anweisung über Kosmetik, die gewiss überall willkommen sein wird Die Behandlung der Comedonen und Acne, der Acne rosacea, Seborrhoea capitis, Milien, Sommersprossen und vieler anderen Verunzierungen des Teints, welche besonders für Mitglieder des schöneren Geschlechts eine Quelle tiefer Bekümmernis bilden, erfährt hier eine zweckmässige Beleuchtung. Rd.

Die Widerstandsgymnastik für Schule und Haus. Von Dr. Georg Müller. Leipzig. Verlag von C. L. Hirschfeld. 1.60 Mk.

Verfasser hat es in vorliegendem Büchelchen unternommen, die der schwedischen Heilgymnastik zu Grunde liegende Idee, nämlich die Gymnastik mit Widerstand zu verbinden, zu einem einfachen und von Jedermann leicht erlernbaren System auszuarbeiten. In sechs verschiedenen Abschnitten werden die einzelnen Bewegungen mit dem dabei anzuwendenden Widerstand genau erläutert, dabei die Beschreibung durch eine sehr grosse Anzahl recht instructiver Abbildungen unterstützt. Die vom Verfasser beschriebenen gymnastischen Uebungen sollen durchaus keinen Heilzwecken dienen, sondern sind einzig und allein bestimmt, den Körper zu kräftigen und gesund zu erhalten. Sie können also als zweckmässige Ergänzung zu den sonst allgemein üblichen Turnübungen angesehen werden. Einem jeden, der sich für diese besondere Art Gymnastik interessirt, kann die kleine Schrift zur leichten Orientirung bei allgemein verständlicher Darstellung empfohlen werden. Hermes (Berlin).

Diätblock zum Gebrauch in der ärztlichen Praxis. Herausgegeben von einem practischen Arzte. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Heilbronn. J. Stern.

Die sehr zweckmässige Idee des anonymen Verfassers, dem practischen Arzte ein Hilfsmittel für den diätetischen Teil seiner Therapie in Gestalt einer Sammlung von Diätzetteln an die Hand zu geben, ist, wie zu erwarten war, durch eine rasche Aufeinanderfolge von zwei Auflagen belohnt worden. Trotzdem wünschen wir die „Verbesserung" für die vierte Auflage gründlichst fortgesetzt zu sehen. Der völlig überflüssige Diätzettel für „Influenza" könnte fortfallen, die fieberhaften Krankheiten könnten als acute und chronische berücksichtigt werden, der Typhus als besondere Krankheit bedacht, die chron. Nieren- und Herzleiden gesondert werden etc. etc. — Von einer „Krisis" pflegt man beim Typhus nicht zu sprechen. Rd.

☞ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik“ bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik“ in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dgl. m.) — an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin“ zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redacteur: Dr. G. Beck.

Referate.

Apparate zu diagnostischen Zwecken.

Von Dr. Heppenheimer in New-York ist ein **Mikrotom** construirt worden, das uns eine ideal regulirte Führung der Klinge zu verwirklichen scheint. Die Beschreibung lassen wir nach dem Originaltext folgen, da sie sich nicht wohl im Auszuge wiedergeben lässt:

Die bisher im Gebrauch gewesenen und noch gebrauchten Mikrotome sind fast alle auf dem Princip eines nur an einem Ende befestigten Messers basirt. Bekanntlich wird indessen ein Schnitt um so schöner und glatter und das Object um so weniger gedrückt und lädirt, je steiler die Messerklinge an dem Präparat vorbeistreicht. Je länger das Messer ist, desto steiler kann man es stellen. Ist ein Messer nur hinten befestigt, so werden sich Unebenheiten in der Schiene nach der freien Spitze zu multipliciren und sich um so mehr bemerklich machen, je länger das Messer ist. Schwingungen sind daher beim schnellen Arbeiten sehr häufig zu bemerken. Diese zwingen den Mikroskopiker, wenn er den ganzen Schnitt nicht wegwerfen will oder kann, nachher noch mit einem kleinen Messerchen oder Scheerchen die zur Untersuchung geeigneten Partien von den dicken zu trennen. Ich habe nun die doppelte Befestigung des Messers, vorn und hinten, als das einzig Richtige erkannt, wozu an meinem Instrument zwei Schrauben kommen, die noch weitere Stützpunkte abgeben und nur eine kleine Strecke von circa 6 Zoll bei einer Klingenlänge von 12 frei lassen. Je stärker das Messer, desto schwerer wird es sich biegen können.

Es sind jedoch noch andere Fehlerquellen, die im Stande sind, unregelmässige Bewegungen des Messers zu veranlassen, vorhanden. Nehmen wir zunächst an, ein Sandkorn oder eine geringe Unebenheit läge auf einer Schiene. Die kleinen Schlitten der meisten Mikrotome vergrössern den Fehler bis zur Spitze der freien Klinge. Ich habe versucht, durch Schwere und Länge der Schlitten allen derartigen Eventualitäten ihre schädigende Einwirkung möglichst zu benehmen. Dass hierdurch der Leichtigkeit, mit der das Instrument gebraucht werden kann, kein Eintrag geschieht, zeigt der Versuch.

Wie man bemerken wird, sind die Schrauben, die das Messer an den vier Punkten halten, mit sehr breiten Rücken versehen. Der Zweck, der damit verbunden sein sollte,

ist der, dass dadurch das An- und Abschrauben des Messers möglichst erleichtert wird.

Wir kommen nun zu dem festen Gestell. Zunächst haben wir dasselbe schwer gemacht, um damit dem ganzen Instrument eine Festigkeit zu verleihen. Die Frage

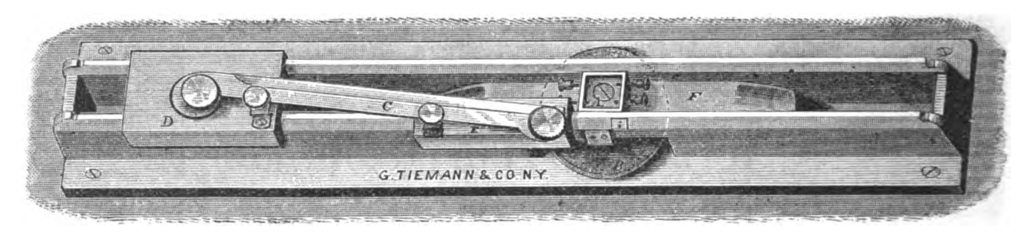


Fig. 2.

trat heran, wie breit das Geleise sein sollte. Dies hängt mit der Frage zusammen, wie grosse Objecte man schneiden will. Eine verstellbare Weite könnte construirt werden, allein damit wäre das Instrument bedeutend theurer und zweitens unsicherer geworden und ich habe mich deshalb entschlossen, mich auf das zu beschränken, was der gewöhnliche Gebrauch erfordert, und sind die Objecte, die man noch mit dem Instrumente schneiden kann viel breiter, als sie dem Mikroskopiker gewöhnlich unter die Hände kommen. Man muss nicht vergessen, dass das Bearbeiten derartiger Schnitte viel schwieriger ist und aussergewöhnlich breite Deckgläser und Objectträger verlangt. Die Schienen sind ebenfalls nach einem verschiedenen Princip construirt als die der gewöhnlichen Mikrotome. Bei den Jung'schen und Schanz'schen Apparaten stellen sie zwei sich in einem Winkel, der nach oben offen ist, schneidende Flächen dar. Beim neuen Apparate ist die scharfe Kante nach oben gerichtet. Die beiden inneren geschliffenen Flächen sind senkrecht und laufen einander parallel. Die Schlitten passen so gut, trotzdem sie ganz frei aufsitzen, dass sie durch Seitendruck nicht abzuheben sind. Schienen und Unterlage sind aus einem Stück gegossen.

Die Klammer besteht aus einem Kasten, an dem mit Schrauben der Kork, oder was besser ist, ein rauhes, nicht polirtes Stück Holz eingeklemmt werden kann, auf dem das in Celloidin etc. gekittete Präparat befestigt ist. Die Enden der Schrauben sind wie die der Stemmwinders bei Taschenmessern, und lassen sich gut anfassen und drehen. Zum Ueberfluss sind sie seitlich mit Löchern versehen, in die ein kleiner Nagel eingeführt werden kann, wenn eine stärkere Kraft erforderlich sein sollte. Hinzugefügt muss werden, dass mit Leichtigkeit irgend eine andere Klammer oder ein Gefriermikrotom angebracht werden kann.

Da jede ganze Umdrehung der Mikrometerschraube gleich einem vierzigsten Zoll ist, so haben wir den Kreis nicht regulär eintheilen können und haben die Berechnung so gemacht, dass jeder Theilstrich einer Schnitt-Dicke von 0,00001 cm entspricht.

Um einen Anhaltspunkt für alle Masse des Instrumentes anzugeben, müssen wir erwähnen, dass die Schienenlänge des Instrumentes gleich einem Meter ist. Dasselbe ist von Tiemann & Co. vorzüglich construirt worden.

Med. Monatsschrift (New.-York) 1891 April.

In einem im V. Band der „Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München" publicirten „Beitrag zum sicheren Nachweis stählerner oder eiserner Fremdkörper" berichtet Dr. Brunner (München) mehrere Fälle, welche bezüglich Diagnose der Localität vor langen Jahren in den Körper gedrungener Nadeln oder Nadelbruchstücken, deren Anwesenheit ohnehin sehr problematisch erschien, äusserst schwierige

Verhältnisse darboten und nur mittelst einer von dem bekannten Elektrotechniker Dr. Edelmann, Docent der Physik in München, angegebenen Methode aufgeklärt und mit Sicherheit operirt werden konnten. Des hohen Interesses wegen, das diese Methode für den Chirurgen bietet, theilen wir dieselbe nachstehend in extenso mit. Leider freilich ist dieselbe nur in Kliniken oder Spitälern anwendbar, da der betreffende Apparat in eine feste Wand eingefügt werden muss, zu welcher Anordnung der Privatchirurg bei der Seltenheit der Fälle sich nicht leicht entschliessen dürfte.

Abgesehen von der vor allem erforderlichen Magnetisirung des im Körper eines Patienten befindlichen eisernen Gegenstandes, welche mit jedem starken Magnete auf bekannte Weise erreicht werden kann, zerfällt E.'s **Methode*) zur Ortsbestimmung stählerner oder eiserner Fremdkörper** in

1) Orientirende vorläufige Untersuchung, ob überhaupt ein solcher Fremdkörper vorhanden ist und Angabe des ungefähren Ortes.
2) Genaue Ortsbestimmung.

Die erstere geschieht mittelst der allgemein bekannten, in Fig. 3 dargestellten astatischen Nadel, die aus zwei dünnen Magnetstäbchen ns, $n_1\ s_1$ besteht, welche durch einen etwa 10 cm langen Stiel a parallel mit einander verbunden sind — jedoch so, dass die gleichen Pole beider Stäbchen nach entgegengesetzten Seiten liegen und mittelst eines Cocon- oder Spinngewebsfadens um die verticale Axe frei beweglich aufgehängt werden. ns und $n_1\ s_1$ werden sehr sorgfältig gleich magnetisirt, so dass eine Richtkraft von Seite des Erdmagnetismus nicht mehr zu bemerken ist. Wohl aber zeigt dieses astatische System eine sehr hohe Empfindlichkeit für magnetische Kräfte, welche auf eine der Nadeln wirken gelassen wird. Diese letztere Eigenschaft ist deshalb so sehr bemerkbar, weil beide Nadeln weit von einander entfernt sind. Bringt man ein noch so kleines, aber magnetisirtes Stahlstückchen nur in einige Nähe z. B. der unteren Nadel, so richtet sich dieselbe sofort in die Richtung der von dem Stahlstückchen ausgehenden magnetischen Kraft.

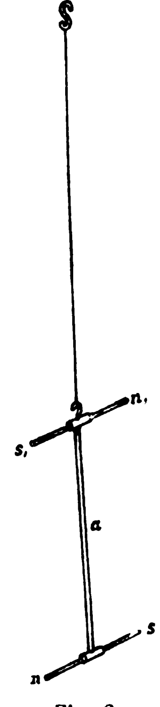


Fig. 3.

Diese einfache Vorrichtung genügt für die Aufsuchung des Ortes eines stählernen Fremdkörpers häufig, und dies ist um so schätzenswerther als man sich diese ganze Vorrichtung aus zwei ganz gleichen feinen Nähnadeln, einem geraden dürren Grashalm und Wachs und einem sorgfältig ausgewählten Aufhängefaden überall sehr leicht selbst zusammenstellen kann. Dass die beiden Nadeln durch Streichen mit einem Magneten magnetisirt werden müssen und wie, ist ohnedies allgemein bekannt.

Die zweite Anforderung erfüllt das Lamont'sche Magnetoskop. Dieses Instrument enthält als wesentlichen Bestandtheil (Fig. 4) eine Magnetnadel $n\ s$, welche senkrecht zu ihrer Mitte von einem Hebel $a\ b$ getragen wird. Am freien Ende des Hebels bei b sitzt das Gegengewicht P, das die Magnetnadel in Bezug auf den Punkt c des Hebels a, b im Gleichgewicht hält. Von c geht vertical aufwärts der Stift $c\,d$ und trägt an seinem Ende den Spiegel S und einen Haken f. Dieser ganze Complex ist starr unter sich verbunden und wird vermittelst des Hakens f an einen Coconfaden gehangen, vermöge dessen eine Drehbarkeit des ganzen um die verticale Axe $c\ f$ stattfinden kann.

*) s. auch „E.'s Elektrotechnik für Aerzte." Bassermann, München.

Es unterscheidet sich also diese Nadel von der eines gewöhnlichen Spiegelgalvanometers oder Magnetometers dadurch, dass das magnetische Element *n s* derselben nicht mit der Drehaxe *c g* in derselben Verticalebene liegt, wie z. B. der Hebel *a b*, sondern nur die Strecke *a c* aus derselben heraus verlegt ist. Durch diese Einrichtung wird erreicht, dass ein in der Verbindungslinie *n s* und vor ihren Polen, z. B. in *p* befindlicher magnetischer Gegenstand drehend auf die Nadel wirken kann. Bei einer gewöhnlichen Bussolennadel müsste man, um eine Drehung derselben hervorzubringen, den Gegenstand *p* links oder rechts von *s* oder *n* anbringen, wozu wegen der übrigen Mechanik des Instrumentes nicht so leicht Platz zu schaffen wäre. Auch ist wegen der Regelmässigkeit der Einwirkung auf die Nadel, wegen der Möglichkeit der grossen Annäherung dieser von Lamont zu ähnlichen Zwecken angegebenen Einrichtung unbedingt der Vorzug zu geben.

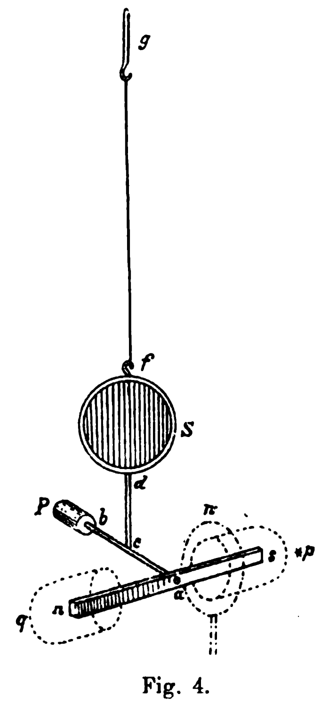


Fig. 4.

Die Drehung der Nadel *n s* wird von der Drehung des Spiegels *S* begleitet, der dazu dient, um auf unbekannte Weise mittelst Fernrohr und Scala die Winkelbeträge der Drehungen zu beobachten. Man notirt bei Bestimmung der Drehungsgrössen der Magnetnadel die jeweiligen Lagen des Maasstabes, wie man dieselben nach dem Aufhören der Schwingungen im Fernrohre ablesen kann.

Die Enden der Nadel *n s* sind in die zwei punctirt angegebenen Glashülsen eingeschlossen, an deren Enden *p* und *q* jene Puncte der Hautoberfläche angelegt werden, welche bezüglich ihrer magnetischen Eigenschaften untersucht werden sollen.

Die übrige Mechanik dieses Instrumentes ist unwesentlich und besteht lediglich aus einer engen Umhüllung der Nadel, welche sie gegen Luftzug schützt. In dieser Umhüllung sind die beiden Glaskuppen *p* und *q* befestigt. Ein aus Zink gegossenes und in eine Wand eingegipstes Consol trägt die Umhüllung. Ein zweiter, vom ersten vollständig getrennter Wandarm trägt den Suspensionsstift *g*. Diese Trennung ist deshalb nöthig, damit Erschütterungen, welche die Umhüllung beim Anlegen der zu untersuchenden Körpertheile an die Glaskuppen *p* und *q* erleidet, sich nicht auf die Magnetnadel und den Spiegel übertragen können. Die beiden Zinkträger springen weit aus der Wand vor, damit die zu untersuchende Person und ein Assistent allseitig an die Nadel herankommen können.

Die Ortsbestimmung des Fremdkörpers geschieht nun in folgender Weise. Zunächst nähert man dem Orte, wo man das Stahlstück vermuthet (der Ort des Schmerzes ist bekanntlich nicht immer der Sitz des Fremdkörpers) einen kräftigen Magneten. E. benützt dazu in der Regel einen grösseren Elektromagneten, mit dem sonst Galvanometernadeln, Stahlstäbe und dergl. magnetisirt zu werden pflegen; es eignet sich hierzu aber auch jeder kräftige Stahlmagnet. Kleinere Stahlstücke werden bekanntlich schon aus grösserer Entfernung unter dem Einflusse starker Magnete bis zur Sättigung magnetisirt. Diese magnetisirende Wirkung durchdringt mit Ausnahme von eisernen Schirmen jedes Medium, also auch Muskulatur, Kleider etc. Um das Stahlstückchen sicher zu treffen, führt man den einen Pol des Magneten einer grossen Körperoberfläche entlang in langsamen Strichen, den andern Pol wenn möglich auf der entgegengesetzten Seite. Hierauf muss Jedermann, der in der Nähe der Instrumente zu thun

hat, sorgfältig darauf Bedacht nehmen, keine magnetisch wirksamen Gegenstände an sich zu haben. Um sich dessen zu vergewissern, muss sich Jedermann dem Magnetoskope so nähern, wie dies während der eigentlichen Untersuchung kommen könnte: und man darf die eigentliche Arbeit erst dann beginnen, wenn die Nadel während jeder Annäherung absolut ruhig geblieben ist.

Die orientirende Voruntersuchung ist mit dem Lamont'schen Magnetoskop eine sehr einfache Sache: Man nähert den zu untersuchenden Körpertheil bei p oder q dem Instrumente. Bewegt sich der Maassstab im Fernrohre, so ist die Anwesenheit des zu suchenden Stahlstückes unzweifelhaft. Bleibt die Nadel vollkommen in Ruhe, dann hat man die positive Sicherheit, dass nichts von Stahl oder Eisen unter der Haut sitzt. Man dehnt die Untersuchung noch so weit aus, dass man den ungefähren Ort sucht, wo die Nadel den grössten Ausschlag macht und notirt die Stelle auf der Oberfläche der Haut mit Tinte.

Auch mit der astatischen Nadel gelingt diese vorläufige Orientirung in vielen Fällen, besonders dann, wenn der Fremdkörper nicht zu weit von der Hautoberfläche entfernt ist, oder wenn er grössere Dimensionen hat und in Folge dessen ziemlich kräftig magnetisch ist: hauptsächlich aber dann, wenn seine Lage gegen die Oberfläche nicht allzusehr von der senkrechten Richtung abweicht. Man nähert den zu untersuchenden Körpertheil der unteren Nadel $n\ s$ Fig. 3 von der Seite her und bemerkt leicht, dass die ursprüngliche Ruhelage der Nadel verlassen wird und einer der Pole der Hautoberfläche näher tritt, wo die Anziehung am stärksten und die Nadel sich senkrecht stellt, wird auch hier eine Marke angebracht.

Es ist nun sehr gut, wenn man an diesem Punkte nochmals einen starken Magnet mit dem früher schon genähert gewesenen Pole anlegt, damit man sicherlich eine möglichst starke Magnetisirung des Fremdkörpers erreicht. Hier sei bemerkt, dass auch Eisen nie so (magnetisch) weich ist, als dass es sich nicht dauernd magnetisiren liesse.

Nun kann man endlich zur exacten Ortsbestimmung schreiten. Dieselbe ist mit der astatischen Nadel sehr leicht vorzunehmen und es gelingt, wie oben schon bemerkt, in vielen Fällen mit ihr eine genaue Ortsbestimmung; vollkommen sicher ist man immer dann, wenn man eine Stelle aufzufinden vermag, wo sich die Nadel mit grösserer Directionskraft senkrecht gegen die Oberfläche einstellt. Zur Fixirung dieses Ortes verfährt man, wie folgt.

Man wird ohne Mühe eine ungefähr vertikale Richtung finden, in der man den zu untersuchenden Körpertheil ganz nahe an dem Ende der Nadel vorbei bewegen kann, während die Nadel eine grössere Strecke hindurch immer senkrecht auf die Hautoberfläche weist. Der Weg, den die Epidermis diesem Ende der Nadel gegenüber gemacht hat, wird auf ihr mit einem feinen Tintenstriche bezeichnet; es wäre dieser Weg die Linie $a\ b$ Fig. 5. Nun dreht man den Körpertheil wenn möglich 90^0 gegen die Nadel herum und bestimmt auf dieselbe Weise durch sehr langsames Auf- und Abbewegen einen neuen Weg $c\ d$, der den ersten $a\ b$ nahezu senkrecht schneiden wird. Senkrecht unter dem Schnittpuncte x beider Curven liegt nun der eine magnetische Pol des Fremdkörpers. Dieser Punct wird mit Lapis fixirt und bei der Operation hat hier der Einschnitt zu erfolgen. Es ist vielleicht ganz zweckmässig, den Punct x ausserdem durch vier entfernt liegende Lapispuncte in der Weise, wie dies die Fig. 5 andeutet, durch $\alpha\ \beta\ \gamma\ \delta$ anzumerken, damit auch nach erfolgtem Einschnitte eine Orientirungsmöglichkeit für den Punkt x verbleibt.

In einzelnen Fällen wird es gelingen, die Tiefe des Poles unter der Haut zu schätzen, wenn man nämlich darauf achtet, gegen welchen innerlich gelegenen Punct die Nadel hinzeigt, wenn man das Untersuchungsobject in horizontaler Richtung langsam an dem Pol der Nadel über den Punct x führt. Fig. 6 soll dies versinn-

bildlichen. *H* ist die Hautoberfläche, *x* der gesuchte Ort, *a b c d e* sind verschiedene Stellungen der Nadel, *P* wird die Lage des Poles sein.

Es lässt sich leicht der Fall denken, dass man an der Hautoberfläche zwei (oder sogar mehrere) solcher Puncte *x* finden kann. Gegen den einen wird der Pol *n*, gegen den andern der Pol *s* der Nadel senkrecht stehen. Aus der Richtung der Verbindungslinie beider Puncte ergiebt sich dann die Richtung der Längsausdehnung des Fremdkörpers und damit ein neuer Anhaltspunct für die Lage z. B. einer Nähnadel im Körperinnern. Findet man mehrere solcher Puncte, so ist es zweckmässig, die Operation wenn möglich da zu beginnen, wo die magnetischen Anzeigen sich am kräftigsten ausdrücken, denn da ist der Fremdkörper am nächsten. Sind jedoch die Anzeigen der astatischen Nadel nicht sehr bestimmt, und unzweifelhaft, dann führt das Lamont'sche Magnetoskop mit grosser Sicherheit zum Ziele.

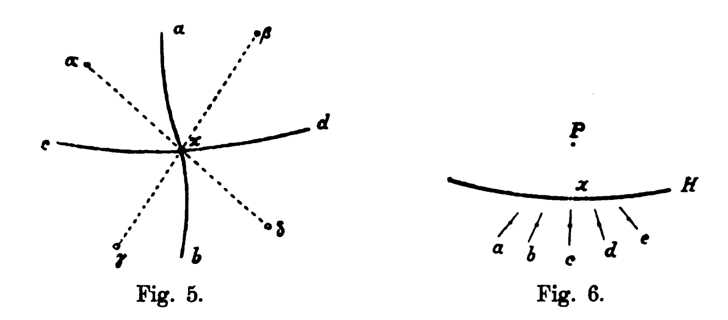


Fig. 5. Fig. 6.

Nachdem so, wie in früheren Zeilen schon beschrieben, der wahrscheinliche Ort der grössten magnetischen Wirkung bestimmt ist, wird auf die ihn umgebende Fläche mit feinen Tintenstrichen ein Coordinatennetz verzeichnet aus Linien, welche etwa 15 Millimeter von einander abstehen und sich gegenseitig senkrecht durchschneiden, wie dies in Fig. 7 angegeben ist.

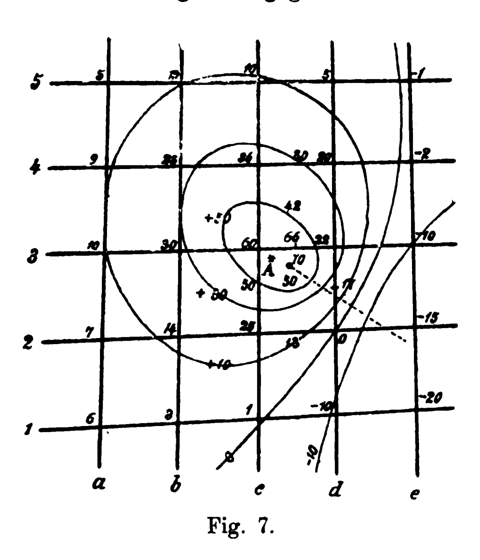


Fig. 7.

In dieser Abbildung bezeichnet *A* den Ort, an welchem man die grösste magnetische Wirkung vermerkt hatte, und die Parallellinien *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, sowie *1*, *2*, *3*, *4*, *5* das Coordinatennetz. Dieses Netz wird in gleicher Lage und mit derselben Bezifferung auch auf ein Blatt Papier skizzirt. Hierauf bringt man alle Coordinatenschnittpunkte der Reihe nach mit der Spitze *p* des Magnetoskopes in Berührung, beobachtet dabei im Fernrohre diejenigen Puncte der Scala, an denen das Fadenkreuz bei der Ablenkung der Nadel *n s* zur Ruhe kommt und hat so für jeden dieser Puncte ein Maass für die daselbst herrschende magnetische Kraft. Die Ausschläge werden in der Skizze an den bezüglichen Puncten sofort eingetragen, z. B. in *a/3* 10, in *c 3* 60, in *e 3* — 10 etc. Meistens wird es noch nothwendig sein, dass man in der Gegend der grössten magnetischen Wirkung noch mehrere Puncte für die Untersuchung wählt, z. B. die Mitten der Coordinatenabschnitte, deren Intensitäten mit 66,

17, 13, 50 gefunden wurden, ferner die Mitten der Felder: 50, 42; endlich wird es nach solcher Untersuchung leicht, auch den wahren Ort für die grösste magnetische Wirkung (70) anzugeben. Der Gehilfe, der während der Untersuchung assistirt, muss natürlich sorgfältig darauf achten, dass die Spitze *p* die Haut überall gleichmässig berührt und dass auch keine Verschiebung der Muskeln etc. gegen die Haut stattfindet. Man wird dann, wenn man denselben Punkt mehrmals untersucht, immer nahezu die gleichen Ausschläge für denselben ablesen können. Mit einiger Uebung bringt man dies fertig. Man darf aber auch nicht zu peinlich sein: kleine Differenzen verändern das Bild der Erscheinung nicht wesentlich. Nun versucht man endlich in der Skizze die Punkte gleicher Intensitäten durch Curven zu verbinden. In der Figur sind die Curven für die Intensitäten 50, 30, 10, 0 und — 10 eingezeichnet. Aus ihrem Verlauf ergibt sich sofort, dass der Fremdkörper z. B. die abgebrochene Nähnadel eines der Eingangs erwähnten von Dr. Brunner behandelten Fälle ihren Pol unter dem Puncte 70 hatte. Ferner: dass dieser Punct der der Nähnadel zunächst gelegene Ort der Haut sein muss; die Curven liegen in der Figur rechts abwärts vom Punkte 70 am nächsten an einander und in dieser Richtung wechselt auch örtlich am Nächsten das Vorzeichen, also muss die Nadel in der Richtung der punctirten Linie liegen. Punkt 70 war in dem angeführten Falle fast in der Mitte der inneren Handfläche, etwa gegen den Daumenballen zu gelegen. E. untersuchte auch die Rückseite der Hand und fand sehr schwache magnetische Erscheinungen (Maximum + 7 und — 15); daraus war zu folgern, dass die Nadel nicht sehr tief liegen konnte. Gegenüber der Dicke *d* der Hand machte man keinen zu grossen Fehler, wenn man die Entfernung des hauptsächlichen Poles zu $\frac{d. \sqrt{70}}{\sqrt{7}}$ annahm, da die magnetischen Kräfte umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung sind. Punkt 70 wurde mit Lapis fixirt und die Nadel sofort am bezeichneten Orte gefunden.

Zum Schlusse räth E. Jedem, der zum erstenmale diese Untersuchungsweisen verwenden will, eine Vorübung an einem etwa 2 Centimeter dicken Brettchen vorzunehmen, in dessen Rückseite man ein etwa 84 Millimeter langes Nähnadelstück schief eintreibt.

Einem Prospecte der Firma Franz Hugerhoff in Leipzig entnehmen wir die Beschreibung der neuen **Kreisel-Centrifuge** von Prof. Gärtner in Wien, deren Name bereits den wesentlichsten Unterschied zwischen ihr und den bisher zu wissenschaftlichen Zwecken verwendeten Centrifugen characterisirt. Während letztere sämmtlich durch eine Kurbel in Betrieb gesetzt werden und die erforderliche Drehungsgeschwindigkeit durch Zahnradtransmissionen erzielt wird, benützt G. das Princip des bekannten Kinderspielzeugs, des Schnurrkreisels, zur Erzeugung der Rotation und gewinnt hierdurch grosse Einfachheit und Billigkeit des Apparats. Man führt nämlich einfach das Ende der jedem Apparat beigegebenen Darmsaite in den an der Achse über dem Deckel befindlichen Canal, wickelt dann die Saite (durch Drehen der Büchse) in einer Spirale auf die Achse fest und versetzt diese an der Saite in Rotation. Durch Angewöhnung einiger kleiner im Prospect angegebenen Handgriffe wird die etwas Uebung erfordernde Manipulation leicht erlernt.

Soll die laufende Centrifuge angehalten werden, so erfasst man die Achse mit zwei Fingern und bremst die Bewegung durch allmählich zunehmenden Druck, berühre aber ja nicht den Rand der laufenden Büchse.

Der Deckel des die zu untersuchende Probe aufnehmenden tellerförmigen Behälters, der das Ausschleudern seines Inhalts verhindert, muss selbstverständlich vor dem Einlegen der Probe geöffnet werden. Es geschieht dieses durch Auslösen eines

Bajonettverschlusses mittelst eines kleinen Feder-Riegels, worauf der Deckel automatisch durch eine Spiralfeder in die Höhe gehoben und um bequemer manipuliren zu können, an einem am gusseisernen Stativ angebrachten Häkchen sich befestigen lässt. Diese Lage ist in Fig. 8 abgebildet. Nach Einlegen der Proben: Schluss des Deckels und Rotation der Centrifuge, welche mit anfänglicher Geschwindigkeit circa 3000 Umdrehungen in der Minute beträgt und 8—10 Minuten lang dauert.

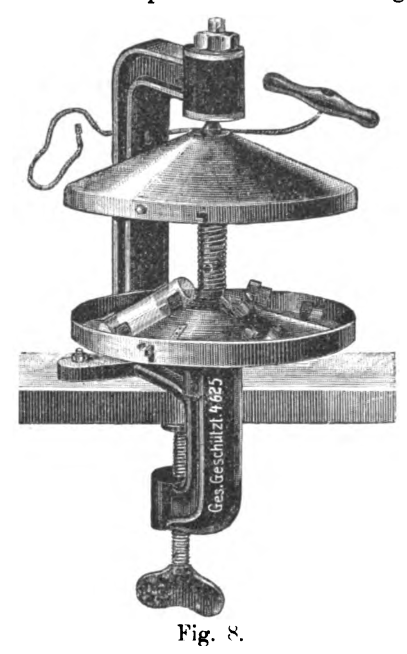


Fig. 8.

Nebst den bereits erwähnten Vorzügen des Apparats hebt der Prospect als wesentlich noch das allmähliche Auslaufen der Bewegung hervor, das den Sedimenten ein ruhiges Absetzen gestattet, ohne dass die Röhrchen unten verengt zu sein brauchen, wodurch andererseits leichte Reinigung der letzteren ermöglicht wird. Die Einfachheit des Apparats bedingt auch seine Dauerhaftigkeit. Preis mit Zugaben Mk. 32.

In Fig. 8a sind die zur Untersuchung von Harn, Sputis und dergl. einerseits, von Milch andererseits in der Centrifuge benutzten Probegläschen dargestellt. Sie werden in lederne Säckchen eingeschoben, wenn in mehrfacher Zahl angewendet, symetrisch auf dem Teller vertheilt, so gelegt, dass die Böden den Rand des Tellers berühren. Zur Untersuchung von Sedimenten (in den Gläschen *a*) lässt man die Centrifuge ungestört auslaufen, da sonst der Niederschlag aufgewirbelt würde. Nachher stellt man die Gläschen senkrecht. Um das Sediment von der darüber stehenden Flüssigkeit zu trennen, wird das Gläschen durch einen von zwei Glasröhrchen durchbohrten Kork verschlossen und damit in eine kleine Spritzflasche verwandelt. Man bläst dann in das kürzere Röhrchen und entfernt damit die Flüssigkeit, während der Niederschlag zurückbleibt.

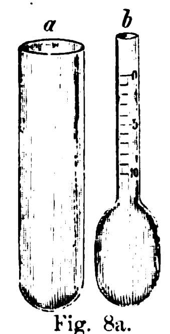


Fig. 8a.

Um für Milchproben exacte Resultate zu gewinnen, empfiehlt es sich, die in Rotation versetzte Centrifuge nach drei Minuten rasch anzuhalten, worauf dieselbe Manipulation nochmals wiederholt wird. In den, wie vorhin erwähnt, senkrecht gestellten Kölbchen erscheint dann die Rahmschicht durch horizontal liegende scharf markirte Flächen begrenzt, welche ein leichtes Ablesen ihrer Dicke gestatten. Ein Theilstrich entspricht 2 Volumprocenten Rahm. Die übrigen bei der Untersuchung der Milch zu beobachtenden Cautelen ergiebt der Prospect.

Für die Untersuchung des Bluts mittelst der Centrifuge construirte G. den kleinen in Fig. *d* dargestellten Apparat, von ihm **Haematokrit** genannt.

Derselbe besteht: 1) aus einer Capillarpipette mit einem Fassungsraum von 0,02 cc; 2) aus einer Bürette, in welcher die Mischung von Blut und $2^1/_2$ $^0/_0$ Kalibichromatlösung centrifugirt wird.

Die Pipette hat etwas oberhalb der Marke eine kleine Ampulle. Das Ansaugen des Blutes geschieht mit Hilfe einer von obgenannter Firma vorgeschlagenen, gesetzlich geschützten Vorrichtung, die aus einer Kautschukkappe und einer Schraubenklemme zusammengesetzt ist. Wird die Schraube gelüftet, so steigt die Flüssigkeit, in welche das offene Ende der Pipette eintaucht, in die Höhlung derselben auf. Entleert wird die Pipette, indem man mit den Fingern die Kautschukkappe zusammendrückt.

Die Bürette besteht aus einem $5^1/_2$ cm langen Stück einer weiteren Thermometerröhre, an welche oben ein kleiner spitzer Glastrichter angeschmolzen ist. Das untere Ende der Capillare trägt ein Schraubengewinde und wird durch ein kleines Verschlussstück aus Hartgummi hermetisch abgeschlossen. Die Bürette hat eine in 100 Intervalle getheilte Scala. Der Nullpunkt derselben befindet sich am unteren Ende. Der Fassungsraum der Capillare zwischen dem Theilstriche 0 und 100 ist dem der Pipette genau gleich; beträgt also ebenfalls 0,02 cc.

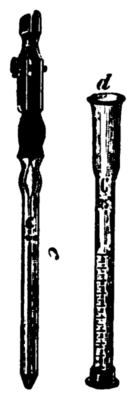


Fig. 9.

Die Gebrauchsweise des Haematokrit's ist folgende: Mit Hilfe der Pipette wird ein beliebig grosser Tropfen von Bichromatlösung in den Trichter der Bürette übertragen. Mit dem jedem Apparat beigegebenen Neusilberdraht wird die Flüssigkeit bis an den Boden der Capillare gebracht. Die Gummikappe der Pipette wird mittelst der Schraube zusammengedrückt, darauf etwa bis zur Marke Bichromatlösung aufgesaugt und diese Flüssigkeit durch weiteres Lüften der Schraube in die Ampulle gebracht. Hierauf wird das Ende der Pipette in einen etwa erbsengrossen, durch Einstich gewonnenen Blutstropfen getaucht und durch Oeffnen der Schraube Blut genau bis zur Marke eingesaugt. Der ganze Inhalt der Pipette wird sodann durch einen energischen Fingerdruck auf die Gummikappe in den Trichter der Bürette ausgepresst. Es fliesst zuerst das Blut ab; die nachrückende Bichromatlösung spült die Capillare aus. Die Mündung der Pipette wird dann noch in einem bereit gehaltenen Tropfen der Verdünnungsflüssigkeit (auf einem Uhrgläschen, Objectträger oder dergl.) abgespült, dieser Tropfen in die Pipette aufgesaugt und ebenfalls in die Bürette übertragen. Jetzt wird der Inhalt des Trichters mit dem Neusilberdraht durcheinander gemengt, die Bürette in das kleine Futteral und mit diesem in die Centrifuge gebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Mündung des Trichters nach innen gegen die Achse der Centrifuge zu liegen kommen. Die Centrifuge wird angetrieben, nach zwei Minuten angehalten und dieser Vorgang noch zwei Mal wiederholt, so dass im Ganzen 6 Minuten centrifugirt wird.

Die rothen Blutkörper bilden ein Säulchen, dessen obere Grenze an der Scala abgelesen wird. Die gefundene Zahl giebt das Volumen der rothen Blutkörper in Procenten an. Ueber den rothen Blutkörpern sieht man im normalen Blute eine ganz dünne graue Schicht farbloser Blutkörper, deren Höhe kaum einem Volumprocente entspricht. Das Blut gesunder Menschen enthält ca. 40—50 Volumprocente rother Blutkörper.

Die ersten 8 Theilstriche der Scala werden durch das Verschlussstück verdeckt. Sollte es sich ausnahmsweise einmal ereignen, dass ein Blut mit weniger als 8 $^0/_0$ Blutkörperchen zur Untersuchung käme, dann gebe man ein kleines Tröpfchen Quecksilber in den Trichter. Es wird nach dem Centrifugiren den untersten Platz einnehmen. Die Länge der Blutkörpersäule wird dann durch Ablesen des unteren und des oberen Endes derselben zu bestimmen sein.

Preis des Haematokrit's in Etui 10 Mk.

Orthopädische Apparate.

Barwell erklärt sich von der Methode, die Suspension zur Anpassung von Skoliosen oder Kyphosen-Corsets zu benutzen, wenig befriedigt. Bei jungen Kindern reicht das Gewicht der untern Extremitäten nicht hin, um die Wirbelsäulenkrümmung während der Suspension auszugleichen, bei ältern schwereren Patienten nöthigt der Druckschmerz an den Aufhängepunkten zu eilfertiger und deshalb meist fehlerhafter Anfertigung des Corsets. B. zieht daher den horizontalen Zug und Gegenzug zur Ausgleichung der Krümmung während der **Corsetanfertigung** vor und benützt hierzu der hier

abgebildeten ähnliche Vorrichtungen, welch' letztere speciell für eine Kyphose angewendet wurde.

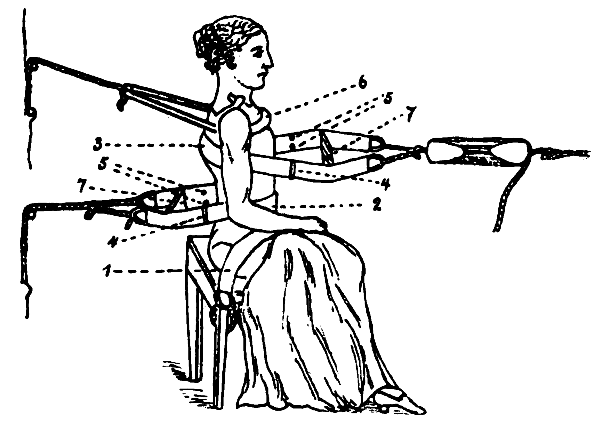


Fig. 10.

Es gehört dazu die Anbringung von Haken oder dergleichen in den Zimmerwänden und ein die Zugkraft versechsfachender Flaschenzug. Patient sitzt auf einem Stuhl ohne Rückenlehne, auf welchem er mittelst des an den hintern Stuhlbeinen befestigten, über die Oberschenkel hinüber gezogenen Bandes (1) fixirt wird. Der Gurt für den Gegenzug (2) wird unterhalb des Nabels angelegt, derjenige für den Zug in der Höhe der stärksten Krümmungsprominenz, bei starker Kyphose mit einem Schlitz für den prominenten Dornfortsatz versehen. Beide Gurte werden am Verdrehen durch quer bei (4) mittelst der Stifte (5) aufgeheftete dünne Fournirholzstreifen verhindert, der seitliche Druck der Gurte durch Auseinanderhalten derselben mittelst Einlage der Spannbrettchen (7). Der Gegenzug wird schliesslich noch durch den gepolsterten, unter den Achselhöhlen durchgeführten Strick (6) vervollständigt, dessen Enden in einem Strick vereinigt werden, der über eine in der Wand befestigte Leitrolle läuft und an einem darunter befindlichen Haken befestigt wird. Zur Consolidirung des Corsets bedient sich B. am liebsten des Tischlerleims, der schneller als jedes andere Klebemittel trocknet. Wenn durch Wirkung des Flaschenzuges die zur Geraderichtung der Wirbelsäule hinlängliche Zugkraft erreicht ist, so wird das Seilende des Flaschenzuges mit der Halteschlinge des Extensionsgurtes verknotet, wodurch alsdann ein stetig mit gleicher Kraft wirkender Zug erhalten wird. Die aus Calico bestehenden Zuggurte werden selbstverständlich in den Corsetverband mit eingeschlossen und nach Beendigung desselben durchgeschnitten. Lancet. Apr. 9. 1892.

Von der Firma Alfred Caster in London wird der in Fig. 11 abgebildete **Lehnstuhl für Skoliotische** angefertigt, dessen characteristisches Merkmal in den in der

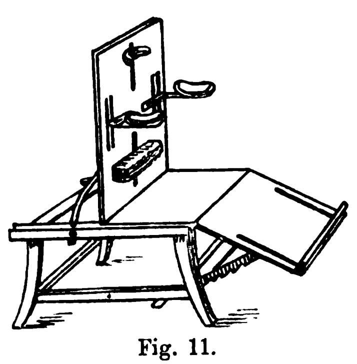


Fig. 11.

Rückenlehne sichtbaren Schlitzen besteht, mittelst deren die Nacken-, Achsel- und Rückenpolster auf die für den jeweiligen Einzelfall erforderliche Höhe geschoben werden können. Lancet, Feb. 27. 1892.

Stanmore Bishop beschreibt eine **Bettstelle** für prae- und postoperative **Hüftgelenkseiterungen,** deren Hauptvortheil darin bestehen soll, dass dem Lagerungsbestandtheil derselben eine mehr oder minder geneigte Richtung mit Beibehaltung des Extensionszuges gegeben, ja dieser Lagerungsbestandtheil ähnlich wie das bekannte Nönchen'sche Stehbett benutzt werden kann. Es hat derselbe auch eine ähnliche Form, wie dieses letztere, indem es einen für die Extremitäten gedoppelten Kasten darstellt, der jedoch in der Hüftgegend durch eine Art Fallthüre unterbrochen ist und somit hier freien Zutritt gestattet. Die gesunde Extremität stemmt sich gegen

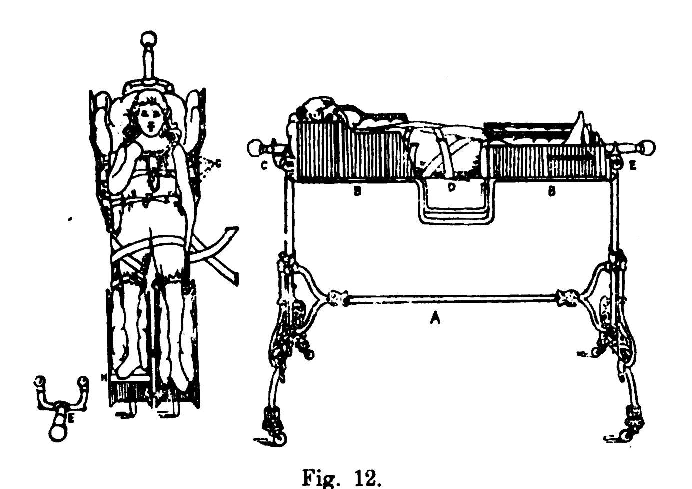


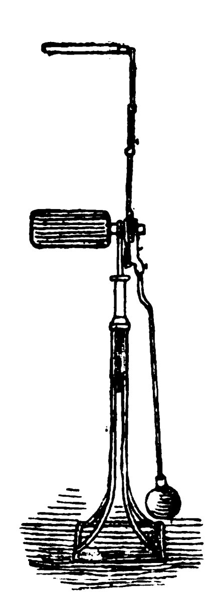
Fig. 12.

ein in der betreffenden Rinne befindliches Brett, das je nach Erforderniss nach oben oder unten verschoben und verstellt werden kann. Für die Extension der kranken Extremität scheint ebenfalls gesorgt zu sein, was jedoch aus der Figur nicht ersichtlich ist. Das Bett ruht, in seiner Totalität abhebbar, auf einem Stativ, dessen Seitenstangen sich einseitig aus demselben mehr oder minder herausziehen und mit Durchsteckern in derjenigen Höhe fixiren lassen, welche durch die Neigung, die man dem Körper des Patienten geben will, erfordert wird. Will man das Kind ganz aufrichten, so hebt man einfach das Bett aus dem Stativ heraus und lehnt es an sicherem Orte an eine Zimmerwand. Selbstverständlich muss hierbei ein allfälliger Extensionszug entfernt werden. Lancet. March. 12. 1892.

Georg H. Taylor empfiehlt den in den Figuren 1 und 2 abgebildeten **Apparat zur Kräftigung der Athmungsmusculatur und zum Ausgleich von Thorax-Assymetrien.** Durch die Schwingungen des mit einer schweren Kugel versehenen Pendels, welches der Patient durch Zug an der oben am Apparat angebrachten Hantel selbst in Bewegung setzt, wird die ganze vordere Thoraxwand, oder, wenn der Patient mit der einen Seite dem Apparat zugewandt steht, die gegenüberliegende Thoraxseite gedehnt. Das breite Polster, gegen welches sich der Patient stützt, dient

als Hypomochlion. Das schwingende Pendel ist hier in ähnlicher Weise, wie bei den pendelnden Schienen Krukenberg's (siehe diese Zeitschr. Jahrg. 1891 S. 225) benutzt.

(N. Y. Med. Journ. July 4, 1891). E. K.



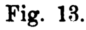


Fig. 13.

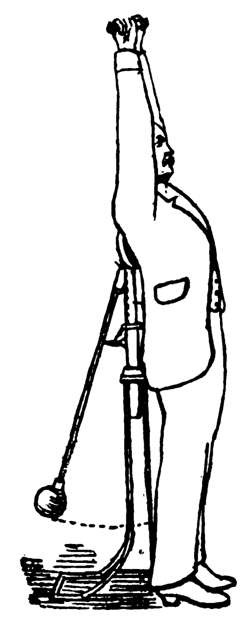


Fig. 14.

Zur Klumpfussbehandlung. (Aus den Verhandlungen des letzten amerikanischen Orthopaeden-Congresses im September d. J. Medical Record, Oktober 8, 1892). Eine stattliche Reihe der zahlreichen Vorträge und Demonstrationen des letzten zu New-York abgehaltenen Orthopaeden-Congresses beziehen sich wieder auf den Klumpfuss und seine Behandlung. Bezüglich der letztern herrscht eine allgemein darin vollkommene Uebereinstimmung, dass der Klumpfuss möglichst frühzeitig und möglichst conservativ behandelt werden solle.

H. A. Wilson (Philadelphia) stellt folgende Thesen auf: 1) Eine vollkommene Korrection der Deformität muss im ersten Monat erreicht werden, 2) Nur wo die Korrection ohne Zuhilfenahme von festen, starren Verbänden und ohne Anwendung allzu grosser Gewalt nicht ausführbar ist, sind Tenotomie und anderweitige Weichtheildurchschneidungen angebracht, 3) Alle Klumpfussapparate, welche während der Kindheit angewandt werden, müssen auf die Entwicklung des Fusses Rücksicht nehmen, vor allem auch auf die Kräftigung der Muskulatur hinarbeiten. Werden Klumpfüsse während der ersten drei Lebensmonate in feste „Klumpfussschuhe“ hineingezwängt, so kommt es zu Knochendeformitäten, 4) Alle gewaltsamen, mit Aufwendung von sehr grosser Kraft ausgeführten Redressionen dürfen erst angewendet werden, wenn das Fussskelett vollkommen verknöchert ist. Vorher dürfen auch nie Operationen an den Knochen vorgenommen werden.

A. Morgan Vance (Louisville) zieht die gewaltsame manuelle Redression der durch Instrumente erreichten unter allen Umständen vor. Auch ist er der Ansicht, dass durch rein manuelle Redressionen, selbst wenn sie mit Aufbietung von grosser Gewalt ausgeführt werden, dem kindlichen Fuss nie geschadet werden könne.

H. L. Taylor (New-York) empfiehlt einen bestimmten Klumpfussapparat, der dauernd, Tag und Nacht, getragen werden soll. Er corrigirt zuerst den vorderen Theil des Fusses, dann den hinteren, zuletzt die Equinusstellung. Die Tenotomie der Achillessehne wird zuweilen zu Hilfe genommen.

Bei sehr hartnäckigen Klumpfüssen, besonders bei solchen von Erwachsenen, die jeder conservativen Behandlung Widerstand leisten, hat man nach Bradford (Boston) zwischen Operation, die den Fuss am wenigsten verstümmeln und solchen, die in möglichst kurzer Zeit ein möglichst gutes Resultat liefern, zu wählen. Es kommen drei Operationsmethoden in Betracht: 1) Gewaltsame Korrection nach Durchschneidung der Bänder und Sehnen, 2) Entfernung des Talus, 3) Keilförmige Osteotomie aus dem Hals der Calcaneus und dem Talus nach vorsichtiger Durchtrennung aller Weichtheile an der Innenseite des Fusses.

Meistens wird man mit der ersten auskommen. Talusexstirpationen sind nur indicirt, wenn der Talus ganz verlagert ist, so dass er jede Correction oder Gebrauchsfähigkeit des Fusses unmöglich macht.

Mckenzie (Toronto) weist darauf hin, wie wichtig es sei, dass die corrigirte Stellung dauernd festgehalten werde. Er lässt des Nachts eine einfache redressirende Bandage und am Tage einen besonderen Stiefel tragen.

B. Judson (New-York) betont die Wichtigkeit der Körperschwere. Dieselbe kann einen Klumpfuss verschlimmern, andererseits aber auch zur Korrection der Equinusstellung benutzt werden. E. R.

Diverse Applications-Vorrichtungen und -Instrumente.

Um vollkommene **Asepsis bei Augenoperationen** durchzuführen, hält Abbott es für unerlässlich, die Kopfhaare der Patienten absolut aus dem Operationsfelde zu verbannen und zwar so, dass auch die Hände des Chirurgen nicht mit denselben in Berührung kommen können. Zu diesem Zwecke bedient er sich der Gummi-Mütze, deren Form und Anwendungsweise in nachstehenden Figuren dargestellt ist.

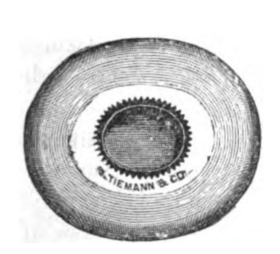




Fig. 15.

Gewiss muss man ihm auch beipflichten, wenn er verlangt, dass eigentlich jeder Operateur eine solche Mütze anlegen sollte, da auch die reinlichst gehaltenen Haare nicht zu missachtende Infectionsmöglichkeiten für die von ihm gesetzte Wundfläche darbieten. Med. Record March. 1892.

Oatman (Nyack, N.-Y.) giebt eine äusserst zweckmässige **Irrigationsvorrichtung für die Augen** zum Besten, die von der Firma Tiemann & Co. angefertigt und in den Handel gebracht wird. Sie besteht in einem aus Kupferblech ge-

fertigten, über die Stirne gelegten Bogen, der in Platten endigt, welche der den Orbitalrand umgebenden Gesichtsfläche angemodelt werden. Diesen Seitenflächen sind

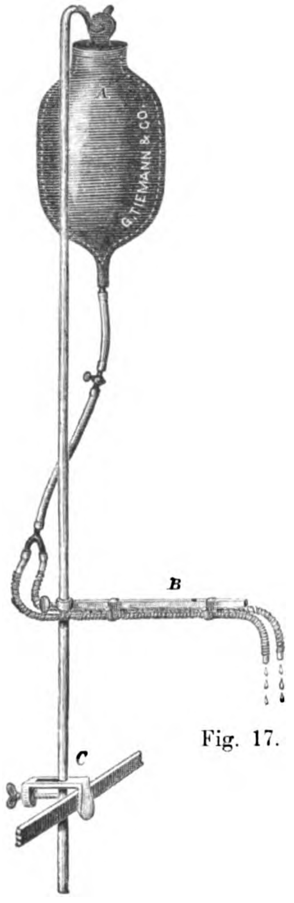


Fig. 17.



Fig. 16.

Taschen aus Weichgummi angefügt, in welche das Irrigationswasser abfliesst und durch Ausführungsschläuche in ein untergestelltes Gefäss abgeleitet wird. Ueber den Stirnbogen legt sich eine abnehmbare Stahlfeder, welche die Seitenflächen automatisch so an die Schläfen- und Wangengegend andrückt, dass nichts daneben fliessen kann. Ein um den Hinterkopf gelegtes Gummiband verhindert das Ausweichen des Apparats.

Vervollständigt wird derselbe durch das in Fig. 17 am Bett angebrachte Stativ mit Vorrichtung zur Flüssigkeitszufuhr. Bei dieser, mittelst einer eingeschalteten Gabel der gleichzeitigen Zufuhr für beide Augen dienenden Vorrichtung sind die Endschläuche mit Kupferspiralen umgeben, deren Zweck darin besteht, den Schläuchen beliebige bleibende Krümmungen geben zu können, ein einfaches und sehr zweckmässiges Mittel dem Irrigationsstrahl jede beliebige Richtung zu geben, ohne ihn selbst halten zu müssen.

Med. Record. Dec. 19. 1891.

Fig. 18, eine von W. Gayton angegebene **nasale Salbenspritze,** deren, einer Bellocq'schen Röhre ähnlich gekrümmte, Kanüle nebst endständiger Oeffnung mit 32 in 4 Reihen vertheilten seitlichen Oeffnungen versehen ist. Wie leicht ersichtlich,

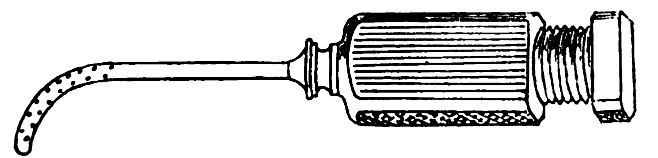


Fig. 18.

wird das Austreten des Spritzeninhalts durch das Anziehen der Verschlussschraube am proximalen Griffende bewirkt. Das Instrument wird von der Firma Arnold & Sons in London angefertigt.

Von der Ansicht ausgehend, dass eine rationelle Inhalationstherapie bei Luftröhren- und Lungenkrankheiten die Nasenhöhlen als natürliche Respirationswege anstatt der Mundhöhle benutzen muss, construirte Blake White (New-York) den hier ab-

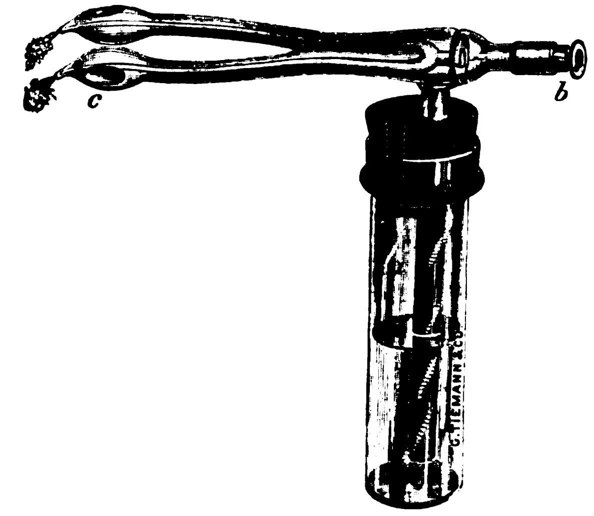


Fig. 19.

gebildeten gläsernen **nasalen Doppelstäuber.** Die in den birnförmigen Spitzen bemerkbaren ausgehöhlten Stellen C sollen genügenden gleichzeitigen Zutritt der atmosphärischen Luft bei Inspiration der zerstäubten Flüssigkeit gestatten.

Med. Record. March. 26. 1892.

W. Paulson hat ein **Instrument zum Einführen von Suppositorien** angegeben, das aus einem soliden Vulcanitstab besteht, der entsprechend gekrümmt ist

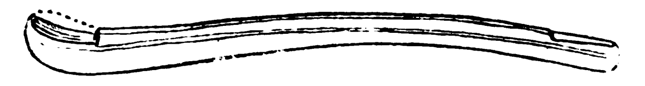


Fig. 20.

und eine löffelartige Vertiefung zur Aufnahme des Stuhlzäpfchens besitzt. Es soll nicht nur zum Einführen, sondern auch zur Application des Mittels an der gewünschten Stelle bis zur Absorption desselben dienen. A. Schr.

Brit. med. Journ. 18. Juni 1892.

Impf-Apparat zur Ausführung von vier Kreuzschnitten von Dr. Josef Raab in Ludwigshafen a. Rh. (D. R.-P. 63847). In der Kapsel *d* sind die vier Messer *a* in eine Platte, zu je zwei an einer Welle sitzend, drehbar gelagert und unter sich durch die Gelenkverbindung *b* so in Verbindung gebracht, dass dieselben bei einem auf den Kopf *c* ausgeübten Druck zu gleicher Zeit eine Drehbewegung machen.

Am Stiele des Druckknopfes sitzt eine Nase *q* und entgegengesetzt an der Kapsel eine auf denselben wirkende Feder *p*. Der Stiel hat in der Oeffnung des Kapselrandes so viel Spiel, dass die Nase auf die Innenseite der Kapsel gelangen kann, und somit derselbe durch Feder *p* an einem selbstthätigen Zurücktreten gehindert ist.

Dieses wird erst dadurch erreicht, dass man durch einen seitlichen Druck auf den Stiel die Nase von dem Kapselrand entfernt, worauf dann die auf einen Arm der Gelenkverbindung wirkende Feder *o*, Fig. 21, den Stiel sowie die Achsen mit den Messern zur Rückwärtsbewegung zwingt.

Auf diese eben beschriebene Messerkapsel *d* wird ein mit vier kreuzweisen Oeffnungen und zwei Griffhaltern *k* versehener Deckel *e* so befestigt, dass sich die

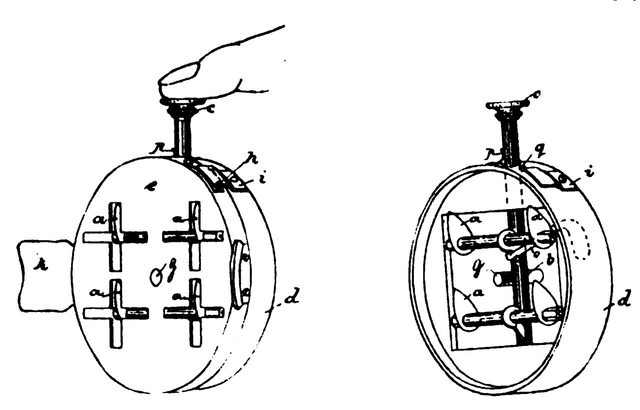


Fig. 21.

Kapsel in demselben um 90° drehen lässt; diese Drehung wird durch die an demselben sitzenden Anschlagleisten *i* und die am Deckel sich befindenden Anschlagstifte *h* begrenzt.

Ferner kann der Deckel *e* durch die Stellschraube *g*, welche auch zur Verbindung des Deckels mit der Kapsel dient, mehr oder weniger über letztere gezogen werden.

Der impfende Arzt presst den Apparat mit dem Daumen und dem Zeige- oder Mittelfinger der linken Hand, an beiden Griffhaltern *k* denselben fassend, mit dem Deckel gegen die Impfstelle, drückt mit dem rechten Zeige- oder Mittelfinger den Knopf *c* nach unten, bis Nase *q* einschnappt, wobei die Impfmesser eine halbkreisförmige Drehung erfahren, aus den kreuzweisen Oeffnungen des Deckels hervortretend, in die Impfstelle schneidend eindringen und so den Vorwärts-, d. h. den Strichschnitt ausführen.

Soll der Kreuzschnitt am zum Impfenden vorgenommen werden, so dreht man die Kapsel *d* um 90° nach links herum, während der Deckel *e* seine Lage am Arm nicht ändert, löst den Stiel durch ein seitliches Drücken an denselben aus, so dass er durch die oben erwähnte Feder *o* in seine frühere Stellung gelangt, die Messer zurückbewegt werden und dadurch der Querschnitt ausgeführt wird.

Die Messer kommen sonach bei ihren beiden, kurz auf einander folgenden Vor- und Rückwärtsbewegungen zur Wirkung.

Die Tiefe der Einschnitte lässt sich mittelst der Stellschraube *g* reguliren.

Patentbericht.

Deutschland.

Patentanmeldungen.

15. Sept.	Kl. 53.	R. 7273.	Apparat zum selbstthätigen Schliessen und Entluften von Sterilisirgefässen. Dr. R. Rempel in Gelsenkirchen.
19. —	Kl. 30.	T. 3223.	Saugflasche. O. Tiegs in Berlin.
22. —	—	H. 12451.	Apparat zur Applicirung von Warmwasser- und Luftströmen. Dr. med. Th. Harke in Hamburg.
26. —	—	P. 5761.	Spritze. Dr. Edw. Pepper in Paris.

29. Sept.	Kl. 30.	C. 4270.	Sicherheitseinrichtung für Dampf-Desinfectionsapparate. — E. Klarenbach in Berlin.
—	Kl. 53.	S. 6472.	Sterilisirflasche. Dr. phil. Th. Saggan in Kiel.
3. Oct.	—	S. 5782.	Sterilisirapparat. M. v. Skotnick in Berlin.
10. —	Kl. 30.	M. 8775.	Verpackung zur Sterilisirung und Sterilhaltung von Einzelverbänden. Dr. A. Mylius in Berlin.
—	—	Sch. 7827.	Apparat zur Streckung krumm versteifter Kniegelenke. Dr. Schuckelt in Bad Schmiedeberg.
—	Kl. 85.	W. 8112.	Filtrirapparat. W. Werth in Mödling.
17. Oct.	Kl. 30.	A. 3163.	Betäubungsapparat. Dr. J. Albrecht in Frankfurt a. M.
—	Kl. 85.	V. 1797.	Badeofen. H. Vanderborcht in Brüssel.
20. Oct.	Kl. 36.	T. 3464.	Badeofen. Fr. Theisejans in Krefeld.
—	Kl. 85.	K. 9663.	Desinfectionstopf für Spülleitungen. H. Klose in Barmen.
24. Oct.	Kl. 30.	B. 13654.	Rotirende Zahnbürste. C. L. Berger in Pinne, Pr. Posen.
—	—	L. 7436.	Vorrichtung zur Verabfolgung von gasförmigen Kohlensäurebädern. Dr. E. Luhmann in Andernach und C. G. Rommenhöller in Rotterdam.
—	—	L. 7564.	Chirurgisches Spritzrohr. Dr. E. Lüdeckens in Liegnitz.
27. Oct.	—	G. 7605.	Flaschenverschluss. (Zusatz zu G. 7347.) Fr. Grösche in Ilmenau i. Th.
31. Oct.	—	N. 2657.	Vorrichtung zum Einathmen medicinischer Gase und Dämpfe. J. Nixon in Farmland, V.-St.-A.
—	Kl. 34.	E. 3310.	Spucknapf. Eisenwerk Gaggenau in Gaggenau.
3. Nov.	Kl. 30.	E. 3441.	Krankenbett. J. Eggert in Burg auf Fehmarn.
7. Nov.	—	D. 5299.	Befestigung künstlicher Zähne an der Mundplatte. W. Ch. Downs in Madrid.

Patentertheilungen.

21. Sept.	Kl. 30.	No. 65090.	Verfahren zur Herstellung von Watte aus Papierstoff. C. Kellner in Wien.
—	Kl. 85.	No. 64984.	Brause von veränderlicher Temperatur. Dr. F. Schulmann in Berlin.
28. Sept.	Kl. 30.	No. 65190.	Fussschoner. H. Pincus in Königsberg i. Pr.
—	—	No. 65194.	Vorrichtung zur Verhütung des Schnarchens. O. Francke in Kottbus.
—	Kl. 34.	No. 65127.	Rückenstütze für Krankenbetten. A. G. Jessop in London.
—	—	No. 65210.	Speiglas. Dr. E. Schulz in Stadthagen.
—	—	No. 65244.	Nachtstuhl-Einrichtung für Krankenbetten. E. Severin in Hagen i. W.
5. Oct.	Kl. 30.	No. 65255.	Stuhl mit verstellbarer Sitzhöhe. Th. H. Gardner und E. Gardner in Cronbrook, England.
—	—	No. 65295.	Tropfenzähler (Zusatz zum Patent No. 56919). Dr. J. Traube in Berlin und A. Kattentidt in Gifhorn.
—	—	No. 65298.	Tragband. W. Sachs in Berlin.
—	—	No. 65301.	Speculum. T. T. Davis in Marion, Am.
—	—	No. 65308.	Vorrichtung zur Einführung vou Flüssigkeiten in die männliche Harnröhre. Dr. J. Schmidt in Stockholm.
—	No. 53.	No. 65381.	Expansionskörper für einen Sterilisirungsapparat. G. H. Neuhaus, J. F. H. Gronwald u. E. H. C. Oehlmann in Berlin.
—	—	No. 65391.	Herstellung keimfreier Butter. Dr. G. Müller in Zerbst.
12. Oct.	Kl. 31.	No. 65410,	Trepan zum Ausschneiden conischer Oeffnungen. A. Hamburger und F. F. Schwabe in Moskau.
—	—	No. 65433.	Fahrbare Krankentragbahre. Dr. Palmer in Biberach a. d. Riss.
—	—	No. 65457.	Elektrische Bürste. H. Th. Biermanns in Aachen.
19. Oct.	Kl. 30.	No. 65683.	Aseptischer Tropfenzähler. H. Lamprecht in Marienhütte b. Gnarrenberg.
—	—	No. 65686.	Verfahren zur Herstellung von Gypswatte. Dr. Breiger in Osterode a. H.
26. Oct.	Kl. 15.	No. 65804.	Schreibmaschine für Blindenschrift. F. W. Smith in Brighton.

26. Oct.	Kl. 30.	No. 65777.	Messvorrichtung für Flaschen. E. Buchan in Toronto.
2. Nov.	Kl. 34.	No. 66092.	Badevorrichtung für Kinder. L. Rieder in München.
9. Nov.	Kl. 30.	No. 66161.	Polsterung für medicinische Zwecke. Firma Salzmann & Co. in Cassel.
—	—	No. 66218.	Zahnärztliche Schleifvorrichtung. Dr. W. Sachs in Breslau.
—	—	No. 66219.	Apparat zur Abscheidung von Gallensteinen für diagnostische Zwecke. Firma Fr. Pretzel & Co. in Berlin.
—	Kl. 34.	No. 66188.	Spucknapf. H. Freise in Hamme b. Bochum.
—	Kl. 42.	No. 66215.	Refractions-Augenspiegel. Dr. A. Roth in Berlin.
—	Kl. 53.	No 66154.	Apparat zur Sterilisirung mittelst Luft. E. Hantke in Königsberg i. Pr.

Gebrauchsmuster.

No. 6851. Chloroformmaske. H. Treite in Elberfeld.
„ 7427. Spritze u. Aspirateur. A. Kettner in Berlin.
„ 7471. Steckbecken. G. Rostosky in Niederschlema i. S.
„ 7489. Aseptisches Gelenk für Scheeren u. ä. Louis & H. Löwenstein in Berlin.
„ 7518. Frottir- und Massirapparat. C. Bader in Biedigheim i. W.
„ 7532 u. 7533. Spritzkork. Maischhofer, Höll & Co. in Pforzheim.
„ 7584. Zangenartiges aseptisches Instrument. Dewitt & Herz in Berlin.
„ 7591. Tropfenzähler. A. Ortolph in Frankfurt a. M.
„ 7700. Giessapparat für Kneipp'sche Wasseranwendungen. L. Geromiller in Wörishofen.
„ 7715. Dampflufterzeuger. Margarethe Keidel in Zehlendorf.
„ 7718. Behälter für Aethylchlorid. G. Paulson in Hamburg.
„ 7720. Standirrigator. Dr. E. Müller in Hagen i. W.
„ 7774. Saugflasche. Frau H. O. Flodin in Upsala, Schweden.
„ 7785. Vorrichtung zum Desinficiren von Münzen und Kassenscheinen. M. Henniger in Neu-Weissensee.
„ 7818. Ammoniakspritze. Badische Fournirfabrik Fritz Römhildt in Karlsruhe.
„ 7854. Pastillenstecher. A. Stöcker in Elberfeld.
„ 7859. Desinfectionsapparat. H. R. Leichsenring in Schönbeck a. E.
„ 7916. Zahnbohrmaschine. L. Gerechter in Berlin.
„ 7933. Zahncement. K. Just in Berlin.
„ 7968. Taschenapotheke. L. Hörr in Nürnberg.
„ 7970 u. 7971. Tropfglasverschluss. W. Holzhauer in Marburg a. d. L.
„ 7985. Fahrbarer Desinfectionsapparat. C. Tilger in Düsseldorf.
„ 8026. Salbentopf. Glashüttenwerk Adlerkutten H. Mayer & Cie in Penzig und Stuttgart.
„ 8045. Heronsball. Eisenwerk Hagenau.
„ 8048. Grubendesinfector. Fr. Petit in Berlin.
„ 8117. Zimmer-Dampf-Schwitzapparat. A. Weickmann in München.
„ 8128. Combinirte Benzinflasche und -Lampe für Thermokauter. — Losack & Kleinert in Berlin.
„ 8129. Apparat zur Verhinderung des Bettnässens für weibliche Personen. A. Kehrer in Heidelberg.
„ 8143. Zahnärztlicher Operationsstuhl. A. Schneider in Berlin.
„ 8256. Closet. H. Manz in Bamberg.
„ 8287. Bruchband. Breidenbruch & Rosenkeimer in Wald b. Solingen.
„ 8355. Frottirschwamm. J. Favets in London.
„ 8596 u. 97. Transportabler Beinhalter. Dr. O. Ihle in Dresden.
„ 8679. Halter für Zahnstocher u. ä. L. Konrad in Fürth.
„ 8710. Zerlegbares Schieberbistouri. Jetter & Scheerer in Tuttlingen.
„ 8713. Sterilisationsapparat. Altenloh & Falkenroth in Hagen i. W.
„ 8732. Leib- und Bruchbinde. W. Hecht in Wien.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Fürstlich priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

№ 2. Februar. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

F. von Esmarch
zu seinem 70. Geburtstage.

In voller geistiger und körperlicher Frische, ungebeugt von der Fülle der Jahre beging F. von Esmarch, der geniale Chirurg der Kieler Universität, am 9. Januar die Feier seines 70. Geburtstages. Der bescheidene Sinn des hochverdienten Jubilars wehrte Denjenigen, die den Tag mit prunkenden Ovationen verherrlichen wollten, und so vollzog sich die Feier im engen Kreise der Familie und Freunde: allein die grosse Zahl von herzlichen und ehrenvollen Kundgebungen, welche nicht bloss von der Wirkungsstätte des Jubilars, sondern aus allen Ländern der Welt, nicht nur aus den Reihen der Fachgenossen, sondern von Gebildeten aller Stände dargebracht wurden sie legte ein beredtes Zeugnis ab von der Hochachtung, dem Ruhm, der Verehrung, welche dem greisen Gelehrten allüberall gezollt wird.

Die Verdienste, welche v. Esmarch sich auf dem Felde der Chirurgie erworben hat, werden unvergesslich bleiben. Seine auf reichen persönlichen Erfahrungen beruhenden Vorschläge und Errungenschaften im Gebiete der Kriegschirurgie, welche die Entwickelung dieser Disciplin in eminenter Weise gefördert haben, seine lichtvollen Abhandlungen und Vorträge im Bereiche der Pathologie und Therapie chirurgischer Krankheiten, seine ingeniösen Verbesserungen der Operationstechnik, nicht zum mindesten endlich die Einführung der nach ihm benannten „künstlichen Blutleere“, welche ein unentbehrlicher Bestandtheil der Operationslehre geworden ist: alle diese Verdienste sichern dem Namen v. Esmarch's einen hervorragenden Platz in den Annalen der medicinischen Wissenschaft für alle Zeiten.

Die Erfolge aber, welche dem genialen Meister auch in der Laienwelt einen dauernden Nachruhm verbürgen und die gerade in unserer Zeitschrift, welche in v. Esmarch ihren ältesten Gönner verehren darf, ganz besonders zu feiern sind, sie liegen im Bereiche der Krankenpflege. Durchdrungen von dem Gedanken reinster Humanität und edelster Nächstenliebe, war er stets in Wort und Schrift bemüht, eine wohlgeordnete und zweckmässige Krankenpflege zum Gemeingut der hilfsbereiten Menschheit zu erheben. Als vornehmstes und bedeutungsvollstes Produkt dieser Bestrebungen ist die Begründung der deutschen Samaritervereine, v. Esmarch's eigenstes Werk, zu rühmen. Nach englischen Vorbildern richtete v. Esmarch in Kiel eine Samariterschule ein, in der die Mitglieder zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen ausgebildet werden sollten, und trotz mannigfachen Widerspruchs fand die Idee bald Eingang in weite Kreise, währte es nicht lange, bis in fast allen

grösseren Städten Deutschlands Zweigvereine des deutschen Samaritervereins ins Leben gerufen wurden. Wie tief die Ideen v. Esmarch's nicht bloss in Deutschland sondern in der ganzen Welt Wurzeln geschlagen haben, geht allein aus der Thatsache hervor, dass sein im Jahre 1882 erschienener Leitfaden für Samariterschulen in 10 Auflagen verbreitet und 20 mal in andere lebende Sprachen übersetzt worden ist. Die segensreiche Thätigkeit der Samaritervereine kann sich freilich vollkommen erst in einem Kriege entfalten. Indessen haben dieselben einmal auch schon im Frieden mannigfache Gelegenheit zu heilvoller, nutzbringender Arbeit gefunden. Und andererseits ist durch ihr erfolgreiches Wirken und Walten das Interesse an der Krankenpflege in die Familien mehr und mehr hineingetragen und die Liebe für die — berufsmässige oder gelegentliche — Ausübung dieser edlen, fruchtbaren Thätigkeit geweckt und gefördert worden.

An allen Fortschritten wissenschaftlicher und humanitärer Arbeit hat v. Esmarch unermüdlich theilgenommen. Möge es ihm beschieden sein, in unverminderter Schaffensfreudigkeit und Schaffenskraft noch viele Jahre zum Segen der Menschheit zu leben und zu wirken!

Die Pflege der Siechen.

Von **E. Kessler** in Blankenhain (Thüringen).

Der Begriff des Siechthums ist nicht genau zu umgrenzen. Zumeist versteht man darunter die körperliche Gebrechlichkeit; doch kann man mit demselben Recht von einem geistigen Siechthum dann reden, wenn die Leistungsfähigkeit der Nerven-Central-Organe dauernd herabgesetzt ist. Sicher haben beide Arten von Kranken das Gemeinsame, dass sie eine Anzahl von Thätigkeiten nicht oder nur theilweise mit eigener Kraft verrichten können, und deshalb auf die Hülfe von Aussen angewiesen sind. Die Art und der Umfang dieser Hülfe, die Unterstützung durch die Menschenhand allein oder durch Apparate, Maschinen und sonstige Vorkehrungen sind nach der Wichtigkeit des ausser Thätigkeit gesetzten Organes, nach dem Bildungsgrad der Siechen, nach den eigenen und den gesellschaftlichen Ansprüchen derselben sehr verschieden. Auch die Art der Unterbringung, ob im Privathause, im Hospitale oder in eigenen, nur zu diesem Zweck errichteten Anstalten, Pfründnerasylen und dergl. kommt für die Siechenpflege wesentlich im Betracht. Da eine zweckmässig eingerichtete, gut geleitete und mit geschultem Pflegepersonal versehene Anstalt alles Erforderliche besser, vollkommner und meist billiger zu bieten im Stande ist, werde ich in nachstehender Schilderung von der Anstaltspflege ausgehen, zugleich aber die häusliche Pflege derartiger Kranken insoweit berücksichtigen, als bei dieser ein Ersatz von Vorkehrungen geschaffen werden muss, welche nur in der geschlossenen Anstalt zur Verfügung stehen.

Um die Pflegebedürftigkeit der verschiedenen Kranken zu ermessen, erscheint es nöthig, auf die Veranlassung des körperlichen oder geistigen Siechthums kurz einzugehen. Es kommen hierbei zunächst in Betracht die angeborenen Mängel und Fehler der ersten Bildung. Die auf rein psychischem Gebiet in die Erscheinung tretenden Defekte, die Mikrocephalie, der innere und äussere Wasserkopf, die Idiotie und der Cretinismus, der Blödsinn mit Taubstummheit, die Epilepsie und sonstige Krampfzustände scheiden für die erste Zeit aus der Betrachtung, da für die Behandlung und Pflege derartiger Kranken in der Jugend besondere Anstalten bestehen. Nur eine geringe Anzahl solcher Kinder ist lebenskräftig und bildungsfähig. Die grosse Mehrheit derselben stirbt in den ersten Jahren und meist vor der Pubertät. Die ausnahmsweise länger lebenden und die aus Siechenanstalten als bildungsfähig Ent-

lassenen zählen aber wegen ihrer geistigen Inferiorität und wegen der meist gleichzeitig vorhandenen Lähmungen, Krämpfe und Schwächezuständen zu den pflegebedürftigen Siechen. — Der angeborene Mangel von Gliedmassen, die Folgezustände der essentiellen Kinderlähmung, sowie die auf hereditärer Anlage beruhenden Krampfformen bedingen gleichfalls lebenslängliche Gebrechlichkeit. Es schliessen sich hieran die in der Jugend durch meningitische Prozesse oder im Zusammenhang mit akuten Exanthemen entstandenen Lähmungen und die in Folge von Tuberkulose unmittelbar verursachten, oder nach den typischen Operationen zurückbleibenden Knochenverbildungen, Verkürzung der Extremitäten und Gelenkverwachsungen. Je nach dem Grade der Verkrüppelung bezüglich wegen der nachträglich hinzugekommenen Contrakturen verfallen eine grosse Zahl solcher Kranken früher oder später der Siechenanstalt. Einen weiteren Zuwachs liefern die aus den Blindenschulen und Taubstummenanstalten entlassenen Zöglinge, welche die Fähigkeit des selbstständigen Erwerbes nicht erlangt haben und im Mangel einer geeigneten Familienpflege meist zeitlebens dem Siechenhaus angehören. Das Gros der Anstaltspfleglinge wird aber gebildet durch die Halb- und Ganzgelähmten, die Gichtkranken (Arthritis deformans), die durch chronische Organleiden (Geschwülste, Vergrösserungen, Verschrumpfungen, Brüche, Vorfälle, Knocheneiterungen etc.) dauernd zur Unthätigkeit und meist zur Bettlage gezwungenen Kranken, sowie die durch Amputation oder anderweite Defecte gebrechlich gewordenen. Je nach der Lebenswichtigkeit des betroffenen Organs erstreckt sich die Nothwendigkeit des Anstaltsaufenthalts entweder nur auf einige Monate oder auf eine ganze Reihe von Jahren. Gerade für diese Kategorie von Kranken, die oft ein ganzes Menschenalter und länger liegend verbringen müssen, sind die Vorkehrungen und Erleichterungen des Siechenhauses von grösstem Werth und wohl geeignet, der Gemüthsdepression und der Verzweiflung dieser Unglücklichen vorzubeugen. — Endlich fallen der Anstaltspflege noch anheim die siechen Irren; unheilbare Geisteskranke und Verblödete, welche zwar nicht mehr störend und gewaltthätig sind, aber aus irgend welchem Grunde, z. B. wegen Neigung zu alkoholischen Exzessen oder wegen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit in ihrer Freiheit beschränkt werden müssen. Ein grösserer Theil der Letzteren gehört freilich nicht recht in die Siechenanstalt, dieselbe bleibt aber so lange noch die einzige Unterkunft, bis in den staatlichen Besserungsanstalten Raum für sie geschaffen sein wird. Selbst aber wenn man diese letztere Gruppe ausgeschieden denkt, vereinigt die Siechenanstalt immer noch eine ganze Menge heterogene Krankheitszustände, und sie kann deshalb ihren Zweck nur dann erfüllen, wenn sie unter ärztlicher Leitung steht und über so viel Räume verfügt, dass eine vielgegliederte Gruppenbildung, eine sorgfältige Scheidung der Geschlechter und Altersstufen und die Trennung disparater Elemente ermöglicht wird.

Für die Neuerbauung einer Siechenanstalt oder für die Errichtung eines schon vorhandenen Gebäudes zu einem solchen Zweck sind die allgemeinen Grundsätze für den Krankenhausbau*) massgebend.

Wenn für einen Neubau die Wahl des Ortes frei steht, so soll die Siechenanstalt möglichst ausserhalb der Stadt auf einer mässigen Anhöhe und inmitten von Gärten liegen, jedenfalls mit reichlichem, gutem Wasser versehen sein. Unter den verschiedenen Bauarten verdient das Pavillonsystem den Vorzug, wobei zugleich für die räumliche Trennung der verschiedenen Krankheitsgruppen Bedacht genommen werden kann. Für die einzelnen Kranken-Pavillons empfiehlt sich der Massivbau

*) Vergl. E. Kessler „das Krankenhaus“ I. Artikel im Taschenbuch für Krankenpflege herausgegeben von L. Pfeiffer, 2. Aufl. Weimar b. Hermann Böhlau 1890.



mit hohem Erdgeschoss und höchstens einem Stockwerk. Neuerdings wird das massive Steinmaterial sehr zweckentsprechend durch Cement, Stampf-Beton, Gypsdielen und dergl. ersetzt. (Otto Böckler, Cementdielenfabrik in Lauffen am Neckar mit Filialen in verschiedenen Städten; Aktien-Gesellschaft für Monier-Bauten, vormals G. A. Wayss & Co. in Berlin NW. Altmoabit 97).

Für die Küche und für den Wäschereibetrieb, Leichenhaus mit Sectionszimmer, Arzt- und Beamtenwohnung, Kirche oder Betsaal, werden am besten gesonderte und in angemessener Entfernung freistehende Gebäude (Baracken) errichtet. Unter günstigen klimatischen Verhältnissen oder für vorübergehenden Gebrauch bei Epidemien muss ein Zelt aus festem, imprägnirten Segeltuch genügen (L. Stromeyer & Co. Konstanz, Baden; mechanische Segeltuch- und Leinenweberei, Zelt- und Barackenfabrik, welche auf Wunsch auch die innere Ausstattung liefert).

Die einzelne Etage soll in der Regel nicht mehr als 30 Betten enthalten, von welchen je 4 bis 6 zusammen in einem Zimmer oder einer Abtheilung stehen. Ausserdem müssen aber noch 2 bis 3 Einzelwohnungen vorhanden sein; auch ein Wärterzimmer ist für jede Etage vorzusehen. Der Eingang zu den Pavillons befindet sich an der einen Schmalseite, während die andere mit einer Veranda verbunden ist, welche mit den Krankenzimmern so zusammenhängt, dass die Kranken unmittelbar ins Freie gelangen, bezüglich getragen oder gefahren werden können. Die Veranda muss mit Glasfenstern versehen sein. Ist ausser dem Erdgeschoss noch ein Stockwerk vorhanden, so wird dieses den bewegungsfähigen Siechen eingeräumt, während die dauernd Bettlägerigen, die Blinden, Altersschwachen und Krampfkranken das Erdgeschoss bewohnen. Für jede Etage und mindestens für jeden Pavillon ist ein Badezimmer mit zwei Wannen nöthig, an welches sich ein kleiner Raum mit Heizvorrichtung zum Warmhalten der Speisen, Herstellung von Umschlägen — die sog. Theeküche — anschliesst. Bei Raummangel können hier auch die Wäscheschränke, Verbandkästen und dergl. aufgestellt werden.

Die Zugänge und Treppen müssen möglichst geräumig, bequem und wegen der Feuersgefahr aus Stein oder Eisen erbaut sein und dürfen ausser einigen Ruhebänken keinerlei Möbel enthalten. Wo man über mechanische Kraft verfügt (electrische, hydraulische oder Dampfmotoren) gewährt ein Fahrstuhl-Aufzug aus den Kellerräumen durch alle Stockwerke bis in das Dachgeschoss für den innern Dienst und für die Kranken eine grosse Erleichterung. Auf den Vorplätzen und Treppenabsätzen können in den Ecken Blumen und Blattpflanzen stehen. Die Treppen mit breiten, nicht über 20 Centimeter hohen Stufen, auf beiden Seiten mit Geländer versehen, führen möglichst erst in einen Vorraum, aus welchem man in den Korridor oder direkt in die Krankenzimmer gelangt. Die äusseren Thüren mit Doppelflügeln schlagen nach Innen und Aussen auf und klappen von selbst zu. Auch die einflügeligen Thüren zwischen den Einzelzimmern müssen so breit sein, dass ein Bett mit dem Kranken bequem hindurch getragen oder gefahren werden kann. Die Krankenzimmer liegen, wenn irgend thunlich nach Süden oder Osten und stehen mit dem Korridor direkt in Verbindung. Korridore in der Mitte des Gebäudes sind der Ventilation hinderlich. Alle Wandecken werden abgerundet und erhalten wie die Wände auf den Treppen und Korridoren einen mit Oelfarbe angestrichenen Holzbeschlag. In den Zimmern empfiehlt sich ringsum Cementverputz mit Oelanstrich oder Porzellanemailfarbe (Dr. Julius Bidtel, chemische Fabrik in Cölln (Elbe) Meissen; Josef F. Günzel, Haide in Böhmen; Rosenzweig & Baumann in Cassel,) bis 2 Meter Höhe, um das tägliche Abwaschen des Staubes zu ermöglichen. Die übrige Wandfläche mit Einschluss der Decke wird einfach getüncht. Tapeten, Portiéren, langherunterhängende Vorhänge und dergl. sind zu vermeiden. Die Fussböden werden

entweder in Parketform angelegt und mit heissem Oel imprägnirt, oder erhalten wenigstens Firnissanstrich (Fussboden-Anstrich-Farben in der Fabrik von C. Fritze & Co. (Inhaber Lammer) Berlin N., Coloniestr. 107/8; Fussbodenlacke von Hch. Butterfass Nachfolger, Grünstadt, Rheinpfalz). An Stelle der dicken, staubaufwirbelnden Teppiche und Treppenläufer empfiehlt sich ein nicht zu glatter Linoleumbelag (Englisches Fabrikat; deutsche Patent-Linoleum-Fabrik zu Cöpenik). Bei vorhandener Wasserleitung erhält jeder Korridor 1 bis 2 Ausgüsse mit gutem Hahnverschluss. Auf den Abtheilungen der Altersschwachen und Blinden werden die Wasserhähne mit besonderer Verschlussvorrichtung versehen, sodass sie nur von dem Wärterpersonal geöffnet werden können. Für jeden Leitungshahn ist ein Hanfschlauch von genügender Länge mit Schraubenansatz und Mundstück vorgesehen, um bei einem Zimmerbrand alsbald löschen zu können. Das Ausgussbecken unter den Hähnen der Wasserleitung erhält eine Holzverkleidung mit oben rings herum laufendem Metallrand. Diese Verkleidung, in Schränkchenform hergestellt, nimmt im Innern oben Trinkbecher, unten Waschbecken etc. auf. Die letzteren Gebrauchsgegenstände werden am besten aus Metall, Zink oder emaillirtem Eisen hergestellt. Auch für das Essgeschirr, Teller, Näpfe, Terrinen, Tassen kann dasselbe Material mit porzellanartigem Anstrich sehr nützlich an die Stelle des leicht zerbrechlichen Steinguts oder Porzellans treten.

Die Heizung erfordert gleich bei der ersten Anlage der Siechenanstalt besondere Vorkehrungen. Im allgemeinen ist die Centralheizung vorzuziehen. Von den verschiedenen Arten derselben haben sich die reine Dampf- und die Heissluftheizung weniger bewährt. Man wirft ihnen vor, dass die Athmungsluft zu trocken werde und die Expectoration erschwere. Für Anstalten grösseren Umfangs, und wenn die einzelnen Gebäude nicht zu weit auseinander liegen, ist die kontinuirliche Warmwasserheizung (Fabriken von Centralheizungen Gebr. Körting, Hannover; Bechem & Post, Cöln a. Rh.; Janeck & Vetter, Berlin S.W. 61, Teltowerstr. 17,) empfehlenswerth. Für kleinere Anstalten oder für weit getrennte Pavillons bewährt sich auch jetzt noch die Ofenheizung. Die Regulieröfen aus Eisen mit Kachelaufsatz werden neuerdings auch mit Ventilationsvorrichtungen versehen.

Die Ventilation der Krankenzimmer ist ein wichtiges Erforderniss und muss ebenfalls bei der ersten Bauanlage Berücksichtigung finden. Die Wegführung der verbrauchten Luft und die Zuführung von reiner Luft geschieht auf mechanischem Wege, am besten in Verbindung mit der Centralheizung durch besondere Apparate, Saugvorrichtungen, Luftheizkammern mit staubfangenden Kulissen und dergl. Die einfachste Ventilation ist diejenige durch gleichzeitiges Oeffnen der Fenster und Thüren. Diese ist aber nicht verwendbar für die Räume, in welchen sich Kranke dauernd aufhalten müssen. Die verschiedenen zu diesem Zweck konstruirten Vorrichtungen maschineller Art haben für die kalte Jahreszeit auch die Vorwärmung der frischen Luft zu besorgen, da bettlägerige Kranke gegen Temperaturunterschiede äusserst empfindlich werden. Wo derartige Ventilationsvorrichtungen nicht zur Verfügung stehen, muss man sich mit stellbaren Oeffnungen in den Fenstern und Thüren oder in den halbverdeckten Dachreitern der Pavillons behelfen. Wählt man für diese, möglichst hoch anzulegenden Oeffnungen einen dachziegelartigen Verschluss (Sarrassin'sche Glasjalousien), so findet der Luftersatz wellenförmig über den Köpfen der Zimmerinsassen statt und vollzieht sich ohne belästigenden Zugwind. Selbstverständlich erhöht sich bei einer gut wirkenden Ventilation im Winter der Aufwand für Heizmaterial. Für Zimmer, in welchen die Kranken sämmtlich zu Bett liegen, kann eine sehr wirksame Ventilation in der Weise hergestellt werden, dass man unter die Dielen wagerechte Metallrohre von 8—10 Centimeter Weite legt, welche einerseits frei nach Aussen münden, an der anderen Seite aber in den Zimmerecken

zwei Meter hoch senkrecht an der Wand hinaufgeführt werden und dort ebenfalls frei münden.

Eine besondere Aufmerksamkeit ist auf die Aborte zu richten. Wenn die Abfallstoffe nicht durch Wasserspülung mit Kanalisation entfernt werden, ist das in der Neuzeit vielfach verbesserte Tonnensystem (Heidelberg. Gebr. Schmidt, Eisenwaarenfabrik in Weimar u. A.) bestens zu empfehlen. Mit demselben kann eine bei jeder Jahreszeit wirksame Ventilation ohne grosse Kosten verbunden werden. Die zu diesem Zweck erforderlichen kleinen Oefen heizen gleichzeitig die Aborträume, was für deren Benutzung durch Sieche eine wesentliche Erleichterung bietet. Ebenso kann das Torfmull-Streu-Closet (Fabrik vorm. Rud. Grevenberg & Co. Memelingen bei Bremen; Material durch die norddeutsche Torfmoor-Gesellschaft, Triangel, Post Gifhorn) an das Tonnensystem unmittelbar angeschlossen werden. Die in den Krankenzimmern selbst benutzten Closets (Kullmann & Lina, Frankfurt a./M. Bockenheimer Landstr. 175) in Lehnstuhl-, Puff-, Kommoden- oder Schrankform müssen fahrbar, bequem und leicht zu reinigen sein. Die Torfmullstreu kann auch bei diesen Verwendung finden.

Ausser den stationären Badezimmern soll jedes Stockwerk noch eine der Krankenzahl und -Art entsprechende, soweit nöthig, fahrbare Badeeinrichung (F. Butzke & Co., Aktiengesellschaft für Metallindustrie, Berlin S. 42, Ritterstr. 12) erhalten. Sitzbadewannen, Zimmerdouche, Vorrichtung zu permanenten und Lokalbädern, Schwitzbett und dergleichen stehen in einem Behältniss desselben Stockwerks und werden zum Zweck des Gebrauchs in das betreffende Krankenzimmer gebracht und darauf alsbald wieder entfernt. Der Fussboden der Badezimmer wird cementirt und mit abgerundeten Latten in festem Rahmen oder mit Cocosmatten belegt; die Decke mit Oelfarbe gestrichen; die Wände werden mit Steinplatten, Porzellanplättchen oder „Kunstmarmor“ belegt. (P. Merluzzi & Co. Berlin W. Keithstr. 6.)

Für die Beleuchtung ist das elektrische Glühlicht unbedingt vorzuziehen. Jede grössere Siechenanstalt bedarf ja ohnedem zu Zwecken der Centralheizung, Wäsche, Speisenbereitung etc. eine Dampfmaschine oder entsprechenden Motor, und die Dienstbarmachung derselben Kraft zur Herstellung von Elektricität verursacht verhältnissmässig geringe Kosten, selbst wenn eine — für den regelmässigen Betrieb kaum entbehrliche — Accumulatorenanlage damit verbunden wird. Wo man aus besonderen Gründen das schöne, milde, wenig gefährliche electrische Licht entbehren muss, bezüglich einen geeigneten Anschluss an eine Gasanstalt (Kohlengas oder das immer mehr Verbreitung findende billigere Oelgas (Fabrik des Prof. Heinrich Hirzel in Leipzig-Plagwitz; P. Sackow & Co. Breslau; Julius Pietsch Berlin O., Andreasstrasse 72/73) finden kann, wähle man die Gasleitung. Wo auch dies sich nicht bewerkstelligen lässt, bleibt nur die Solaröl- oder Petroleumlampe übrig. Von diesen wählt man das Solaröl — wegen der geringeren Feuergefährlichkeit — für die eigentlichen Krankenzimmer und umgiebt die Flamme der hochhängenden oder in Wandnischen angebrachten Lampe mit Milchglas oder einem anderen lichtdämpfenden Schirm. Das Petroleum wird nur zum Gebrauch der Aerzte bei Spiegeluntersuchungen, zur schnellen Herstellung von heissem Wasser, sowie zur Beleuchtung der äusseren Corridore und Zugänge benutzt. Die zu ärztlichen Zwecken sonst noch gebrauchten Beleuchtungskörper müssen wie die chirurgischen Instrumente, Untersuchungs- und Verbandsmittel, elektrischen Apparate und Maschinen stets im brauchbaren Zustand in verschlossenen Schränken aufbewahrt werden. Die fraglichen Schränke, sowie die Sterilisirungsapparate finden am besten in einem reservirten Zimmer des Arztes Aufstellung.

Zur Erleichterung des Verkehrs zwischen den Aerzten und dem Wärterpersonal

dient der Haustelegraph (Aktiengesellschaft Mix & Genest Berlin S. W., Neuenburgerstrasse 14[a]; Mechanikus Dürst in Rudolstadt: Hofuhrmacher Grosch in Weimar u. A.) womöglich mit Telephon. Die Hauptstation ist das Zimmer des dienstthuenden Arztes, oder, wenn dieser nicht in der Anstalt wohnt, dasjenige der Oberin, des Hausmeisters etc. Endstationen giebt es ebensoviele, als Hauptabtheilungen vorhanden sind unter Hinzurechnung je einer Station für die Küche und für das Waschhaus.

Für die innere Einrichtung des Krankenzimmers kommt vor allem das Bett in Betracht. Das Gestell besteht in der Regel aus Schmiedeeisen und nur für besondere Fälle aus Holz. Das mit haltbarer Beize angestrichene Eisenbett ist leicht zu reinigen und zu desinficiren und bietet grössere Sicherheit gegen das Einnisten von Ungeziefer. Um die unangenehme Berührung des Kranken mit den kalten Eisentheilen zu vermeiden, werden an dem Kopfende und an dem Fussende passende Bretter, Keilkissen und Fussrollen eingesetzt. Der Boden wird am einfachsten durch Bandeisen, das an den Kreuzungsstellen zu vernieten ist, hergestellt, kann aber auch durch Spiralfedereinlage oder durch den Rahmen der Rosshaar-Federmatratze gebildet werden. Für den gewöhnlichen Gebrauch kommt auf den Bettboden zunächst eine Strohmatratze oder Strohsack und darüber eine gehörig durchsteppte Haarmatratze oder eine solche von India-Faser, Alpengras und dergleichen. Für schwer bewegliche, gelähmte und -Krampf-Kranke sind besondere Vorkehrungen an der Bettstelle nöthig.*) Der grösseren Wärme wegen und um das Herausfallen zu vermeiden, ist hier ausnahmsweise die Holzbettstelle zulässig. Die beiden Längswände sind hierbei zum Umklappen eingerichtet, wodurch mit zwei Stützen eine schiefe Ebene hergestellt werden kann, auf welcher das Zubettlegen viel bequemer geschieht. Sämmtliche Seitenwände der Bettstellen sind höher als bei gewöhnlichen Betten (66—70 cm hoch) zu machen und wo nöthig mit Polsterung zu versehen. Die Innenseite der Polster wird mit Wachstuch, geölter Leinwand oder Gummistoff überzogen. Wenn sich die Lähmung des Kranken auf die Schliessmuskeln der Blase und des Mastdarms erstreckt, muss für ungehinderten Abfluss der unwillkührlichen Entleerungen gesorgt werden. Es geschieht dies durch Theilmatratzen mit Reservestücken, wobei die durchnässten oder beschmutzten Theile sofort durch trockene ersetzt werden, oder durch Anbringung einer durchbohrten Matratze, wobei die Excremente unmittelbar in ein unter der Oeffnung stehendes Gefäss gelangen. Die technische Schwierigkeit besteht bei diesen Lochmatratzen in der Haltbarmachung des die Oeffnung umgebenden Stoffes und in der thunlichsten Vermeidung von Nähten. (Am besten bewährt sich die Bettmatratze für Unreine von Köhler in Heidelberg). Bei den ganz bewegungsunfähigen Kranken, Paralytikern und apathisch Blödsinnigen ist an Stelle der Matratzen und Strohsäcke Holzwolle oder getrocknete Weidenrinde als einzige Unterlage zu empfehlen.**) Die Bettstelle mit muldenförmigem und verschiedentlich durchlochtem Boden wird mit dem Material vollständig angefüllt, der Kranke liegt unbekleidet auf bezüglich in dem die Feuchtigkeit und den Geruch schnell aufsaugenden weichen Stoffe und bekommt nur noch eine dicke wollene Decke. Das Bett steht auf einem niedrigen, mit Zinkblech ausgeschlagenen Untersatz. Die beschmutzten Theile des Unterlagstoffes werden täglich 2mal herausgenommen und sogleich verbrannt. Der Ersatz erfolgt durch Nachschieben frischen Materials vom Fuss- und Kopfende her. Diese Art der Krankenlagerung hat sich auch insofern bewährt, als der bei nassliegenden Kranken so

---

*) Vergl. Artikel 43: „Pflege bei gelähmten Kranken" von E. Kessler im Taschenbuch für Krankenpflege von L. Pfeiffer a. a. O.

**) Vergleiche diese Zeitschrift, 1891, Januarheft, Seite 27—28.

häufige Decubitus verhütet wird. Selbstverständlich müssen die dem Druckbrand ausgesetzten Körperstellen peinlich sauber gehalten und ab und zu mit spirituösen Mitteln (Spir. sapon.) abgerieben werden. Für Kranke, die sich noch einigermassen selbst helfen können und nur vorübergehend incontinent sind, kann man Hirsespreukissen als Unterlage mit oder ohne Schlauch nützlich verwenden. (Aug. Spangenberg, Berlin S.O., Neanderstr. 3). Bei akuten Krankheiten, Knochenbrüchen, Verletzungen etc. ist die bequeme oder zur Heilung erforderliche Lage im Bett durch seitlich angebrachte Kissen, Polster, Rollen und dergl. sicher zu stellen. Diese Fixirungsmittel werden mit Leinwand oder wo nöthig, mit Lazarethtuch überzogen.

Beim Umbetten solcher Kranken gewähren die Hebe-Vorrichtungen verschiedener Art — amerikanische Krankenheber u. dergl. — grosse Erleichterung. Einfachere Formen dieser Heben, oder die von der Zimmerdecke herabhängenden, am Fussende der Bettstelle befestigten Handhaben dienen wesentlich zur bequemen Aufrichtung des liegenden Kranken, besonders bei der Körperreinigung, beim Wäschewechsel und beim Essen.

Für dauernd liegende Kranke sind Bett-Tische nöthig, welche in verschiedener Form construirt werden. (Lieferanten: Möbelfabrik von Th. Wiese Berlin S. Adalbertstrasse 20). Sehr handlich sind diejenigen Tische, welche nur an der einen Schmalseite eine starke, eiserne, verstellbare Stütze haben, während der schwere, breite Fuss von der nicht gestützten Seite her unter das Bett geschoben wird. Durch Drehung der Tischplatte kann dieselbe Vorrichtung auch als Lesepult Verwendung finden.

In den Krankenzimmern für Nichtbettlägerige ist eine dem Bedürfniss entsprechende Anzahl von Lehnstühlen aufzustellen. Auch für diese erscheint die Verstellbarkeit der Rücken- und Seitenlehnen, sowie des Fussbrettes von Nutzen und ebenso kann die Anbringung von Rollen an den Stuhlbeinen nur empfohlen werden. Kranke mit Lähmung der Beine bedienen sich vortheilhaft der mit hohen Seitenrädern versehenen, zum Selbstfahren mittelst der Hände eingerichteten Fahrstühle. Wenn diese Letzteren auch zum Fahren im Freien benutzt werden sollen, muss zum Zweck des bequemen Treppentransportes eine Tragvorrichtung angebracht werden, welche schnell einschiebbar und abnehmbar sein muss. Auch ein kleines Zeltdach oder Schirm kann an solchen Stühlen leicht angebracht werden.

Die zum Ersatz fehlender Gliedmassen dienenden mechanischen Vorrichtungen, dem jeweiligen Bedürfniss genau angepasst, müssen wie alle sonstigen Hilfsapparate und Maschinen, Krücken, Prothesen, Brillen, Hörrohre, Bruchbänder, Suspensorien, Urinhalter, Mutterkränze, Spucknäpfe und -gläser etc. stets in bestem Zustand erhalten werden und soweit möglich in mehreren Stücken vorräthig sein. Künstliche Glieder sind aus nicht zu schwerem Material, aus leichtem Holz herzustellen; neuerdings werden solche auch aus Aluminium gefertigt. (Wilhelm Walb in Heidelberg.)

Die ärztlich verordneten Heil- und Verbandmittel befinden sich unter Verschluss der Abtheilungswärter und werden nur für den jedesmaligen Gebrauch herausgegeben. Die sonst noch vorübergehend gebrauchten Apparate als Zerstäuber, Irrigatoren, Theekocher etc. dürfen nur so lange in den Krankenzimmern belassen werden, als sie regelmässig in Benutzung sind.

Die Kost in der Siechenanstalt soll den Abstufungen des Nahrungsbedürfnisses und den ärztlichen Anordnungen entsprechen. Für die verschiedenen Verpflegungsklassen wird dieselbe nach einem festen Speisetarif, womöglich unter Berücksichtigung des Nährwerthes der einzelnen Bestandtheile nach Voit'schen Grundsätzen, bereitet.*)

*) Die Wandtafel von Prof. König, Münster i. W. enthält die prozentische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungsmittel nebst Kostrationen und Verdaulichkeitsberechnung in 3 Skalen mit Erläuterungen. Berlin bei Julius Springer, N Monbijouplatz 3.



Auch bei der untersten Verpflegungsklasse muss die Kost so eingerichtet sein, dass sie unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht und Krankheitsart den jeweiligen Kräfteverbrauch zu ersetzen im Stande ist. Ganz beschäftigungsunfähige und bettlägerige Kranke erhalten kleinere Rationen und nur leicht verdauliche Speisen in gehöriger Abwechselung. Hülsenfrüchte, schwere Mehlspeisen, fette und geräucherte Fleischwaaren sind für solche Kranke nicht zulässig. Vorkommenden Falls, z. B. bei Reconvalscenz, von schweren Erkrankungen, werden Kostzulagen, Bier, Wein, Obst in verschiedenen Zubereitungen gewährt. Incontinente Kranke erhalten ausserhalb der Mahlzeiten und besonders Abends möglichst wenig Getränk.

Für eine angemessene Beschäftigung und für geistige Unterhaltung der Kranken ist stets zu sorgen. Eine grosse Anzahl von Siechen kann bei den häuslichen Arbeiten hülfreiche Hand leisten, theilweise Wärter- und Pflegedienst verrichten oder ein leichtes Handwerk treiben z. B. Buchbinderei, Schneidern, Korbflechten u. dergl. Es hat sich als vortheilhaft erwiesen für derartige Arbeit, sobald sie nur einigen Werth hat, kleine Entschädigung in Geld oder in der Gestalt von Genussmitteln — Bier, Cigarren, Kaffee — zu gewähren. Intelligentere Kranke benutzen mit ärztlicher Auswahl die Anstaltsbibliothek, fertigen Abschriften, führen Listen, musiciren (aber nur zu bestimmten Stunden) etc. Im Sommer werden die Gartenanlagen reichlich benutzt, Spaziergänge oder Fahrten in die weitere Umgegend unternommen, Kegel gespielt; im Winter unterhalten sich die Kranken gruppenweis durch Vorlesen, Kartenspiel (ohne Geldeinsatz), Domino, Brettspiele oder vereinigen sich zu gemeinsamem Gesang und kleinen Instrumental-Concerten.

Das Verhalten der Kranken unter sich und im Bezug auf das Wartepersonal sowie der Verkehr mit der Aussenwelt wird durch eine in den Zimmern oder in den Hausfluren angeschlagene, leicht verständliche und kurz gefasste Hausordnung geregelt. Zur richtigen Einhaltung der bezüglichen Vorschriften sind in grösseren Anstalten besondere Beamte (Oberaufseher, Pförtner) nöthig. Der Oberaufseher überwacht das Inventar, die Beköstigung, die Instandhaltung der Gebäude und Anlagen, die Wäscherei und schlichtet möglichst die Streitigkeiten der Hausbewohner, während die letzte Entscheidung hierbei wie in allen Verwaltungsangelegenheiten dem Anstaltsdirektor zusteht. Der Pförtner beaufsichtigt an der stets geschlossenen Hausthür die Aus- und Eingänge, verhindert unangemessene Besuche, verhütet das Einbringen verbotener Sachen und das Herausschaffen von Anstaltseigenthum, controlirt das pünktliche Wiedereintreffen des beurlaubten Dienstpersonals u. s. w.

Für sämmtliche Beamte der Siechenanstalt, vom Direktor und Chefarzt bis zum letzten Hausdiener sind Dienstinstruktionen aufzustellen, auf welche das Personal in geeigneter Weise verpflichtet wird. Eine besondere Aufmerksamkeit hat die Anstalts-Leitung auf ein gutes, zuverlässiges Wärter- und Pflegepersonal zu legen. Hier genügt nicht allein die Instruktion, sondern es muss nach gehöriger Schulung durch die Aerzte das gute Beispiel der Oberin, bezüglich der Oberwärter stetig fortwirken. Jede Nachlässigkeit, Eigenmächtigkeit, Widersetzlichkeit ist mit steigenden Strafen zu belegen; die Misshandlung von Kranken zieht sofortige Dienstentlassung nach sich. Wo das Pflegepersonal nicht aus besonders dafür eingerichteten Anstalten erlangt werden kann, empfiehlt sich die Ausbildung der Betreffenden in Wärterschulen. Die Anzahl des nothwendigen Pflegepersonals richtet sich nach der Art des Siechthums und nach der Hülfsbedürftigkeit der einzelnen Kranken. Im Allgemeinen genügen 3 Wärter oder Pflegerinnen für einen Doppelpavillon, wovon je 1 für eine Abtheilung von 20—30 Betten und 1 zum Ersatz für beide Abtheilungen bestimmt sind. In der Voraussetzung, dass immer einige Kranke zur Beihülfe im Pflegedienst, besonders auch für die Gänge ausserhalb des Hauses herangezogen werden können, rechnet man

1 Wärter auf 15—20 Kranke; wo diese Voraussetzung nicht zutrifft, ist 1 Wärter bezüglich 1 Wärterin auf je 10 bettlägerige Sieche als Mindestbedarf anzusehen. Die Controle über die richtige Ausführung der ärztlichen Vorschriften durch das Pflegepersonal wird durch die Oberwärter und Oberwärterinnen ausgeübt, welche jeder ärztlichen Visite beizuwohnen haben. Dieselben beaufsichtigen in den ihnen unterstellten Abtheilungen die Beköstigung der Kranken nach den ärztlichen Eintragungen im Diätbuch, die Verabreichung der Medikamente, die Anlegung und Abnahme der einfachen Verbände, die Ausübung der niederen chirurgischen und sonstigen Verrichtungen durch die damit Beauftragten, die Erneuerung der Wäsche und Inventarien, die Regulirung der Heizung, Beleuchtung und Ventilation und haben in eiligen Fällen bis zur Ankunft des Arztes das unmittelbar Nothwendige anzuordnen. Wegen der grossen Verantwortlichkeit erfordert die Auswahl dieser Oberwärter etc. (je 1 für 3 bis 4 Abtheilungen) viel Sorgfalt. Das gesammte Wärter- und Dienstpersonal muss eine der anstrengenden Arbeit entsprechende, gute Verpflegung und — soweit nöthig — eine der Stellung angemessene Bezahlung erhalten. Es erscheint vortheilhaft, die gegen Lohn angestellten Personen in verschiedene Klassen zu theilen, sodass die Bezüge mit den Dienstjahren steigen. Die Betheiligung derselben an der Alters- und Invaliditätsversicherung oder in einer von Anstaltswegen eingerichteten Pensionskasse ist empfehlenswerth.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Échelle pour la cyphose idiopathique, de Rainal frères. Der Apparat, welcher gegen leichte Verbiegungen der Rückenwirbelsäule und gegen das abnorme Hervorstehen der Schulterblätter in den Fällen, in welchen diese Abnormitäten nicht sowohl durch Deformitäten im Knochensystem, als vielmehr durch Muskeleinwirkungen bedingt sind, empfohlen wird, stellt ein schräg stehendes leiterähnliches Gerüst dar (s. Fig. 22). Im oberen Theil dieser Leiter ist eine Querstange angebracht, in der Höhe zwischen mittlerem und oberem Drittel befindet sich ein verstellbares gut gepolstertes Querbrett. Auf einigen an den Seitenstangen angebrachten treppenartigen Vorsprüngen steigt der Kranke die Leiter soweit hinauf, bis er die oben erwähnte Querstange erreichen kann, hängt sich an derselben wie an einer Reckstange mit dem Gesicht nach vorn auf und lässt dann die Beine frei nach hinten fallen. Das Querbrett drängt dann, zumal wenn der Kranke Schwingungen von hinten nach vorn macht, (nach Art der Rauchfuss'schen Schwebe. Ref.) die untere Brust- und obere Lendenwirbelsäule nach vorn.



Fig. 22.

Revue illustrée de polytechnique médicale et chirurgicale 1892, 8.

A. Neumann (Berlin).



The treatment of aortic aneurism. Von D. Stewart.

Die chirurgische Behandlung der Aortenaneurysmen hat in letzter Zeit dahin gezielt, durch Einführung fremder Körper oder durch den galvanischen Strom eine künstliche Coagulation hervorzurufen. Im American. Journ. of Med. Sciences stellt St. 7 Fälle aus der Litteratur zusammen, in denen eine Combination dieser Verfahren (Einführung eines Drahts und Anwendung des galvanischen Stromes) ausgeführt ist und berichtet zugleich über einen von ihm selbst so behandelten Fall. Von diesen 8 Kranken, die meist in hoffnungslosem Zustand waren, starben 6, zwei wurden geheilt oder gebessert. Stewart empfiehlt die Verwendung eines sechs bis zehn Fuss langen Silberdrahts, der in dem Sack Spiralen bildet. Der zu verwendende Strom muss 50—70 M. A. stark sein und ungefähr eine Stunde lang applicirt werden.

Med. Record. 15. Oct. Reunert (Hamburg).

Heftpflaster aus Celluloid soll nach einem patentirten Verfahren auf die Art hergestellt werden, dass man Nitrocellulose oder Celluloid in einem geeigneten Lösungsmittel löst, event. ein Antisepticum wie Jodoform, Karbolsäure oder Sublimat zusetzt, die Lösung in einer dünnen Schicht auf eine Glasplatte ausgiesst und hier austrocknen lässt.

Int. Pharm. Gen.-Anz. 1892, 362. Lüdtke (Altona).

Haltbarkeit concentrirter Sublimatlösungen. Von Johnson. Der in concentrirten Sublimatlösungen sich vorfindende Bodensatz beruht nach den Untersuchungen des Verfassers auf einem Reduktionsvorgang, da durch Einleiten eines Chlorstromes wieder völlige Lösung erzielt wird. War als Lösungsmittel Alkohol verwendet, so enthält die Lösung neben Salzsäure die gechlorten Produkte des Alkohols, wodurch indessen die Verwendung zu chirurgischen Zwecken nicht beeinträchtigt wird.

Wie die Pharm. Centralhalle mittheilt, sind nach Beobachtungen des Stabsarztes Dr. Schill in Dresden 1procentige wässerige Sublimatlösungen mit einem Zusatz von 5% Essigsäure, selbst dem zerstreuten Tageslichte ausgesetzt, ohne jede Abscheidung von Quecksilberchlorür klar haltbar geblieben.

Pharm. Zeit. 1892, 790. Lüdtke (Altona).

The treatement of carbuncle by injection of carbolic acid. Von A. Murray.

Der Verf. hat in einem Fall durch tiefe Einspritzung reiner Karbolsäure in das Centrum des Carbunkels die äusserst heftigen Schmerzen innerhalb 48 Stunden zum Rückgang gebracht. Der Verlauf war nach 10 Tagen ähnlich wie bei einem gewöhnlichen Furunkel, nur trat etwas länger dauernde Eiterung und Abstossung gangränöser Gewebsfetzen auf. Der Entzündungsprocess wird durch eine solche Behandlung sehr abgekürzt, Schmerzen und allgemeines Krankheitsgefühl schwinden rasch, und der Patient hat nicht nöthig, sich mit den üblichen Breiumschlägen zu quälen. Die bei der Injection auftretenden aber nur kurze Zeit dauernden Schmerzen können durch locale Aetherapplication vermindert werden.

Med. Record. 15. Oct. Reunert (Hamburg).

Methylenblau gegen Malaria und Blenorrhoe empfehlen Boinet und Trintignan. Während der Fieberanfälle werden 2—3 gr, später 0.5 gr pro Tag in Pillen gereicht. Tr. erprobte das Mittel während eines Fiebers, das Chinin getrotzt hatte, mit Erfolg an sich selbst. Bei Blenorrhoe schien das Methylenblau sowohl innerlich genommen wie als Einspritzung in wässeriger Lösung günstig zu wirken.

Journ. de Méd. de Paris. 1892 No. 48. H. Citron (Berlin).



Meconarcein, zur Bekämpfung der Abstinenz-Erscheinungen bei Morphinisten zuerst von Duquesnel und Millot empfohlen, wurde von Fromme näher geprüft. F. bediente sich einer 5%igen Lösung, von der 1—12 Gr. innerhalb 24 Stunden eingespritzt wurden. Unter dem Einfluss des Mittels soll das körperliche und geistige Befinden sich heben, Cumulation und Gewöhnung nicht eintreten, da es rasch eliminirt wird. Gewöhnlich beobachtet man Verengerung der Pupille und Pulsverlangsamung. Die Injectionen sind etwas schmerzhaft.

Journ. de Méd. de Paris. 1892 No. 43. H. Citron (Berlin).

Tropacocain, eine neue Coca-Base, wird von Chadbourne nach Versuchen im Liebreich'schen Laboratorium als Ersatz des Cocain empfohlen. Vorzüge des Tr. dem Cocain gegenüber sind: 1) Geringere Giftigkeit. 2) Grössere Schnelligkeit der Wirkung. 3) Längere Haltbarkeit der Lösungen. — Bisweilen treten nach Tr. leichte Reizerscheinungen auf, die durch Verwendung von physiol. Na Cl als Lösungsmittel vermieden werden können. Die von Schweigger und Silex am menschlichen Auge mit Tr. angestellten Versuche fielen befriedigend aus.

Journ. de Méd. de Paris. 1892 No. 43. H. Citron (Berlin).

The internal use and dosage of Lysol. Von E. Vondergoltz. Der Verf. hat bei Dysenterie und Cholera nostras durch 1% Lysolklysmata gute Erfolge erzielt und verwandte das Mittel später auch intern bei anderen Infektionskrankheiten. Er theilt die Krankengeschichten von 3 Scharlachfällen mit, in denen er von einer 50% Lysollösung in Xereswein viermal täglich 3—10 Tropfen gab. Die schweren Fälle verliefen rasch günstig und der beträchtliche Eiweissgehalt war in 24 Stunden vollständig geschwunden (!) Da über eine mikroskopische Untersuchung des Urins nichts angegeben ist, so wird der Verf. das Albumen wohl auf das Fieber beziehen und hoffentlich nicht annehmen, dass er eine Scharlachnephritis durch Lysol so rasch geheilt habe. Nach seinen Angaben muss das Medicament bis zur vollständigen Entfieberung fortgegeben und dabei eine reizlose Diät eingeleitet werden. Wenn auf Grund dieser Beobachtung das Lysol auch für die Cholera asiatica empfohlen wird, so müssen wir diesen theoretischen Raissonements auf Grund praktischer Erfahrungen, die mit ähnlichen Desinficientien in der nun glücklich überstandenen Hamburger Epidemie gemacht sind, widersprechen. 2,5 gr Lysol innerlich gegeben werden auf einen schweren Cholerafall ebensowenig Effekt haben wie eine Auswaschung des Intestinaltractus mit einer 1% Lösung.

Med. Record 24. Sept. Reunert (Hamburg).

Gegen **Enuresis nocturna** empfiehlt St. Philippe die Tinctur von **Rhus radicans** (Terebinthac), hergestellt durch Extraction der trockenen Blätter mit 60°igem Alkohol (1 : 5). Die Dosis beträgt bei Kindern von 2—6 Jahren 5 Tropfen 2 mal täglich und steigt bei grösseren bis auf 40 Tropfen pro Tag. Bisweilen tritt Uebelkeit auf. Von 15 Kranken wurden 5 geheilt, 6 gebessert, 4 nicht geheilt. Tritt nach 3 Wochen keine Besserung ein, so höre man mit der Medication auf, da dieselbe dann nutzlos ist.

Journ. de Méd. de Paris. 1892 No. 48. H. Citron (Berlin).

Dr. Kerr behandelt das **Delirium tremens** mit kalten und warmen Einpackungen und grossen Dosen von Ammonium-Acetat, anfangs stündlich in Gaben von 4 Gr., später seltener und in kleinerer Menge gereicht. Unter starkem Schweiss soll allmählich Ruhe eintreten und der Patient einschlafen. K. glaubt durch die

abundante Schweiss-Secretion den Alkohol rasch eliminiren und so seine schädliche Wirkung auf das Gehirn beseitigen zu können.

Journ. de Méd. de Paris. 1892 No. 47. H. Citron (Berlin).

Sur le traitement de la tuberculose. Von Ferd. Figier.

Verf. beschäftigt sich speziell mit einem neuen Guajakol-Präparat, dem Guajakol-Kohlensäureaether:

$$\begin{array}{l} CO - OC_6\ H_4\ OCH_2 \\ \quad\quad\ \ OC_6\ H_4\ OCH_2 \end{array}$$

Das kohlensaure Guajakol stellt ein wohl charakterisirtes Salz dar. Es besitzt die wirksamen Eigenschaften des G., reizt aber die Magenschleimhaut so gut wie gar nicht, ist geschmacklos und ungiftig. Ein junger Hund erhielt ohne Störungen seiner Gesundheit in drei Tagen 100 gr. Was die Wirksamkeit des Präparates betrifft, so ist dieselbe nach Ansicht des Verf. nicht auf eine direkte Erregung der Magenfunktionen zurückzuführen, wie man beim Creosot und Guajakol angenommen hat. Der Guaj.-Carbonaether verhält sich in dieser Beziehung vielmehr vollkommen indifferent. Seine Wirksamkeit soll nach Ansicht des Verf. in der Bildung einer unschädlichen Sulfo-Verbindung mit Tuberkulin bestehen. Was die erzielten Erfolge betrifft, so beschränkt sich Verf., ohne genauere Krankengeschichten beizubringen, auf die Mittheilung, dass in einer sehr grossen Anzahl von Fällen sehr erhebliche Besserungen, Ausheilungen von Cavernen etc. erzielt worden seien. —

Journ. de Méd. de Paris. 1892 No. 47. H. Citron (Berlin).

Subcutane Injection von Salol bei Schwindsucht. Von G. Grossi (Rif. Med. 31. Oct.).

Grossi verwendet eine Lösung von Salol in Ol. amygd. dulc. (1 : 3) zu Injectionen in der Glutaealgegend, beginnt zuerst mit 5,0 täglich und steigert die Dosis allmählich bis auf 15,0 der Lösung. Abgesehen von geringer localer Schwellung sind unangenehme Erscheinungen dabei niemals aufgetreten. Mit Ausnahme eines sehr vorgeschrittenen Falles besserten sich alle Patienten unter dieser Behandlung zusehends: Fieber und Nachtschweisse schwanden, der Husten nahm ab, die Zahl der Bacillen im Auswurf verringerte sich und das Körpergewicht stieg. Leberthran, welcher zuerst als Vehikel für das Salol benutzt wurde, erzeugte starke locale Entzündung.

Nach Brit. Med. Journ. 26. Nov. Reunert (Hamburg).

A Case of Myxoedema with insanity treated by the subcutaneous injection of thyroid extract by Cecil F. Beadles. Der Fall, der zu den schwersten seiner Art gehörte, besserte sich nach 17 Injectionen (im allgemeinen 3mal wöchentlich 15 cmm. Extract) ganz ausserordentlich. Das Körpergewicht sank beträchtlich, die geistigen Kräfte hoben sich, der Puls stieg von 44 auf 80, das Aussehen wurde ein Anderes, indem die oedematöse Schwellung des Gesichts wie auch des übrigen Körpers sich zurückbildete. Die Patientin war schliesslich im Stande, ihre Thätigkeit als Köchin wieder aufzunehmen.

Brit. Med. Journ. 24. XII. 92. H. Citron (Berlin).

Diätetik.

Potsdamer Kraft-Zwieback und Kraft-Brod von Rudolf Gericke. Unter diesem Namen verfertigt Rud. Gericke in Potsdam Nährpräparate, welche unter Verwendung von Dr. Hundhausens patentirtem Weizen-Eiweissmehl, dem sog. Aleuronat, hergestellt werden und besonders für die Ernährung Zuckerkranker

Verwendung finden sollen. Die in dem Prospect mitgetheilten Thatsachen über den Nährwerth des Aleuronats, die Verbackung desselben etc. sind dem bekannten Vortrage von Prof. Ebstein: „Zur Ernährung der Zuckerkranken" (Deut. med. Wochenschrift 1892 Nr. 19) entnommen. Aleuronatgebäcke von verschiedenem Aleuronat- bzw. Stickstoffgehalt wurden bisher von Cron und Lanz in Göttingen hergestellt und sollen nach den bis jetzt vorliegenden Mittheilungen recht zufriedenstellende Ergebnisse gehabt haben. Gericke schreibt seinen Aleuronat-Präparaten, welche längere Zeit ohne Widerstreben genommen werden können, einen besonderen Wohlgeschmack und leichte Bekömmlichkeit zu. Es werden folgende Nährpräparate hergestellt:

1. Kraft-Zwieback mit $30\,^0/_0$ Eiweissgehalt,
2. Kraft-Brod mit $30\,^0/_0$ Eiweissgehalt, 5 Stücke à 0,5 K.
3. Kraft-Brod mit $50\,^0/_0$ Eiweissgehalt, 3 Stücke à 0,7 K.

Lüdtke (Altona).

Ueber Erdnussgrütze, ein neues stickstoffreiches Nährmittel. Von H. Nördlinger. Die Erdnussgrütze besteht aus kleinen linsen- bis erbsengrossen, meist länglichen Stückchen von gelblich-weisser Farbe, ist auch in rohem Zustande schmackhaft und besitzt im Mittel folgende Zusammensetzung: 6,54 Wasser, 3,87 Asche, 19,37 Fett, 47,26 Stickstoffsubstanz, 19,06 stickstofffreie Extractstoffe, 3,9 Rohfaser in 100 Theilen. Die Darstellung geschieht aus den Samen der afrikanischen Erdnuss (Arachis hypogaea Form. Caesalpiniaceen). Dieselben werden kalt gepresst, wobei ein vorzügliches Tafelöl gewonnen wird, und der erhaltene Pressrückstand wird alsdann gemahlen, geröstet und sortirt. 1000 gr Erdnussgrütze besitzen dieselbe Anzahl Nährwertheinheiten wie:

1258	gr	Sojabohnen (Dolichos esculent.)
1671	„	Linsen
1790	„	Bohnen
1822	„	Erbsen.

Behufs Zubereitung der Grütze wäscht man dieselbe, lässt in Wasser quellen und kocht mit den üblichen Zusätzen (Salz, Gewürze, Fleischbrühe etc.) gar. Bei Verwendung von hartem Wasser setzt man etwas Natr. bicarb. zu. 1 K Erdnussgrütze kostet 40 Pf.

(Das Zellgewebe der Arachissamen enthält sehr leicht lösliche Aleuronkörner und Amylum, fast zu gleichen Theilen vergesellschaftet, und von fast gleicher Grösse, während die Samen der Hülsenfrüchte sehr grosse Stärkekörner enthalten, welche von sehr kleinen, in ein feines Protoplasmanetz eingebetteten Aleuronkörnern umhüllt werden. Das Arachis-Aleuron wird sich also bei Weitem leichter in Lösung überführen lassen, als dasjenige der Hülsenfrüchte. Ref.)

Zeitschr. f. angew. Chem. 1892 S. 689 durch Zeitschr. f. Nahrungsm.-Unters. Hyg. u. Waarenk. 1892 VI. 456. Lüdtke (Altona).

Zur Beurtheilung von Cognac. Von B. Fischer. Der Verf. bestätigt das Urtheil E. Sell's, nach welchem die Prüfung des Geruches und Geschmackes von Seiten wirklich sachverständiger Fachleute in den weitaus meisten Fällen eine sicherere Beurtheilung ermöglichen wird, als sie mit Hilfe der chemischen Analyse gewonnen werden kann. Die meiste Bürgschaft für Unverfälschtheit bieten ungarische und portugiesische Producte, da diese Länder sich eines grossen Ueberflusses erfreuen. Weniger Vertrauen kann man dem französischen Cognac entgegen bringen.

Pharm. Zeit. 1892, 665. Lüdtke (Altona).



Des meilleures conditions d'alimentation des enfants du premier âge en dehors de l'allaitement au sein. Von M. Jolly. Verf. steht im Allgemeinen auf dem Standpunkte der Milchversorgung vom Lande her. Milch, aus guten Meiereien entnommen, enthielt ungefähr 4, solche aus Pariser Molkereien nur circa 1 gr $P_2 O_5$ im Liter. Die Fütterung mit Schlempe verwirft er ganz entschieden, da die letztere durch ihren enormen Keimgehalt zu Erkrankungen der Milchkühe und damit auch der Säuglinge führen kann. Bezüglich der Beschaffung empfiehlt er möglichst direkten Bezug vom Lande her ohne Zwischenhandel, wobei die Milch schon 5—6 Stunden nach dem Melken an den Bestimmungsort gelangen kann und eben wegen der kürzeren Zeit die Gefahr der Milchsäure-Bildung eine geringere ist. Verf. erörtert bei dieser Gelegenheit den Vorschlag Hayem's, bei Ernährungsstörungen der Kinder Milchsäure zu reichen. Er verwirft denselben als ungenügend begründet und rein auf Reagens-Glasversuchen beruhend. (Hayem stützt sich auf die Beobachtung, dass Milchsäure die Wirkung des Milchsäure-Ferments abschwächt. Ref.).

Journal de Méd. de Paris 1893, 1. H. Citron (Berlin).

Poisoning by Sardines: A toxic Ptomaïne. By Thomas Stevenson. Ein 21jähriger, vollkommen gesunder Offizier erkrankte unmittelbar nach dem Genuss einiger Sardinen mit Uebelkeit und Schmerzen in der rechten Seite. Ohne dass besondere gefahrdrohende Symptome vorausgegangen wären, collabirte Pat. 24 Stunden später und starb unmittelbar darauf. Bei der Leichenschau fiel Oedem des Scrotum auf. Die Section ergab allgemeines Emphysem der Haut, der Schleimhäute und der Muskeln (?); die Leber war hyperaemisch und morsch. Verf. erhielt die noch fast gefüllte Sardinen-Büchse, den Mageninhalt und ein Stück der Leber zur Untersuchung. Das Material wurde nach dem Stas'schen Verfahren bearbeitet und erwies sich sowohl im Urzustande wie als Extract als ausserordentlich giftig. Durch Fällung des Extracts mit Jod, Lösung in Schwefelsäure und Abdampfen konnte ein crystallinischer Körper erhalten werden. Verf. legt einen gewissen Werth darauf, dass die Macerations-Flüssigkeit der gefaulten Leber bei einem Guinea-Schwein malignes Oedem hervorrief, doch konnte hier ebensowohl die Wirkung eines Fäulnissproduktes als eines specifischen, praeformirten Giftes vorliegen. —

Britisch. Med. Journal 17. XII. 92 H. Citron (Berlin).

Die Uebertragung von Krankheiten durch Margarine. Von Dr. Scala und Alessi. Bei dem enormen Aufschwung, welchen die Fabrikation der Kunstbutter in allen Ländern genommen hat, ist die von den Verf. angeregte Frage von grosser Wichtigkeit. Nach den angestellten Versuchen ist eine solche Magarine sehr gefährlich, zu deren Darstellung das Fett kranker Thiere verwendet wurde, zumal die Fette in hohem Masse die Eigenschaft besitzen, Krankheitserreger aufzunehmen. Filtration und Schmelztemperatur (40—50°) genügten nicht, um dieselben zu entfernen; vielmehr waren die Keime erst nach 30tägiger Aufbewahrung der Margarine nicht mehr lebensfähig. Die Verf. geben den Rath, die Kunstbutter erst 40 Tage nach ihrer Fabrikation in Gebrauch zu nehmen und dieselbe bei der Verwendung zu Speisen stets zu braten.

Revue d'hyg. durch Journal de Pharm. et de Chimie 1892 XXVI, 282.

Lüdtke (Altona).

Klimatologie.

Ashville, N. C. und seine Vorzüge als Kurort für Lungenkranke. Von J. W. Gleitsmann. Die 3 climatischen Hauptfactoren sind Barometer-Druck, Temperatur und Feuchtigkeit, von diesen abhängend eine Anzahl anderer wie Reinheit der Luft, Ozongehalt, Wind,

Regen u. s. w. Was den Luftdruck anlangt, so giebt man bekanntlich in neuerer Zeit bei der Wahl eines Aufenthaltortes für Phthisiker hochgelegenen Orten, d. h. solchen mit niederem Luftdruck, den Vorzug, wobei es allerdings zweifelhaft bleibt, ob dieser allein oder die sonstigen Eigenschaften des Höhenklimas die günstigen Wirkungen hervorrufen. Die Temperatur geniesst nicht mehr diejenige Bedeutung, die man ihr früher beigemessen hat. wo man Phthisiker ausschliesslich nach Gegenden mit gleichmässigem warmem Wetter schickte. Wenn man aber auch jetzt den kräftigenden, tonisirenden Einfluss reiner kühlerer Luft anerkennt, so vermeidet man doch Orte mit jähem Temperatur-Wechsel. Die Frage des Vorzuges einer trockenen Lokalität gegenüber einer feuchten ist für Phthisiker ziemlich allgemein dahin entschieden, dass Orte mit geringerer absoluter Feuchtigkeit den Vorzug verdienen. Die übrigen climatischen Factoren sollen bei der speciellen Besprechung Ashevilles als Kurort berücksichtigt werden. Asheville liegt in dem hohen Tafellande. das von den südlichen Ausläufern der Blue Ridges gebildet wird, rings von hohen Bergketten (51 Berge über 6000′) umrahmt und von mächtigen Gebirgsketten in transversaler Richtung durchzogen wird. Der Charakter des Landes ist infolge dessen ein ausserordentlich malerischer, romantischer. Die Bodenfläche ist wegen der gebirgigen Natur unregelmässig gestaltet, wodurch eine vortreffliche natürliche Drainage geschaffen und die Bildung von Marschland und Sümpfen vermieden wird. Malaria und dessen Folgezustände sind infolge dessen unbekannt. Der Ort selbst liegt in dem Thale des French Board 2350′ hoch unter 35° 36′ n. Br., also südlicher als die beiden Kurorte Falkenstein und Görbersdorf. Diese verhältnissmässig südliche Lage mildert die Kälte während der Wintermonate. während das Höhenklima die Sommerhitze mässigt. Als Durchschnittstemperatur für die Monate vom Mai bis October hat Dr. v. Ruck 18° C mit einem mittleren Maximum von 23° C, für die Wintermonate von 10° C, mittleres Maximum 15° C ermittelt. Die absolute Feuchtigkeit beträgt 3,05 g, die relative 67%, das Mittel der Niederschläge 40,2 Zoll, alles Werthe, die weit hinter denen sämmtlicher metereologischer Stationen von Nord-Carolina zurückbleiben. — Messungen des Ozongehaltes der Luft von Asheville ergeben 60—75% (Ohio sonst nur 5%). Die Insolation ist infolge der Gebirgslage eine beträchtliche. — Asheville ist jetzt ein blühender, verkehrsreicher Ort von 12000 Einwohnern, in 25 Stunden von New-York mit der Eisenbahn zu erreichen, mit vorzüglichen Einrichtungen für die Aufnahme von Fremden, trefflicher Gebirgswasserleitung, elektrischer Beleuchtnng und elektrischen Strassenbahnen versehen. Seit einer Reihe von Jahren befindet sich daselbst ein Sanatorium für Phthisiker unter der Leitung des Dr. v. Ruck.

New-Yorker Med. Monatsschrift 1892, 12. H. Citron (Berlin).

Notes on health resorts — Orotava. Von G. Perez. Der schönste Theil Teneriffas, das Thal von Orotava, ist auf 3 Seiten von 7—9000′ hohen Bergen umgeben und so vor den rauhen Winden geschützt, während es sich auf der Nordseite nach dem Atlantischen Ocean hin öffnet und die reinen weichen Seebrisen aus erster Hand erhält. Fast regelmässig kommt es um die Mittagszeit zur Wolkenbildung in den Gebirgen, die die heisse Glut der Sonne abschwächen. Von Mai bis August regnet es nicht, und auch während der eigentlichen Regenzeit ist die Menge desselben nicht sehr gross. Das Klima ist ein gleichmässig warmes und sonniges, die Wintertemperatur ist höher als die von Madeira und Nizza, und die Differenz zwischen dem kältesten und wärmsten Monat beträgt nur 14° F. Die Mortalität ist für ein heisses Klima eine geringe 20‰; die Wasserversorgung ist eine vortreffliche. Orotava ist besonders geeignet für chronische Bronchitiden, Tuberculosen im ersten und zweiten Stadium, Gelenkleiden, Scrophulose, Rheumatismus, Reconvalescenten von Influenza, Nephritiker, Diabetes und Anaemien. Patienten, die durch tropische Krankheiten geschwächt sind, werden nach einem kurzen Aufenthalt in Orotava gestärkt und ohne Gefahr in die kältere Zone zurückkehren können.

Brit. med. Journ. 1. October. Reunert (Hamburg).

Krankencomfort.

Spucknapf mit mechanischem Deckelverschluss von Heinrich Freise in Hamme bei Bochum. (D. R.-P. 66188.) Drückt man auf den Griff, so werden die oberen Hebelenden niedergedrückt und dadurch die unteren und die Halbdeckel auseinander bewegt, sodass der Spucknapf für den Gebrauch geöffnet ist. Bei Nachlassen des Druckes erfolgt der Schluss selbstthätig. In einen Kasten ist der Spucknapf eingesetzt. Vom Kasten aus gehen zwei vertikale Ständer nach oben, an welchen

sich ein querliegender Griff befindet. Der Griff stützt sich auf die oberen Enden zweier scheerenartig verbundener Doppelhebel, an welchen unten je eine Hälfte des durch ein Gewicht beschwerten Spucknapfdeckels befestigt ist. Grundke (Berlin).

Zusammenlegbares Bettgestell von C. Heer in Wiedikon-Zürich (Schweiz). (D. R.-P. 65250). Das zusammenlegbare Bettgestell bezweckt einen Ersatz für Federmatratzen zu bieten. Es besteht aus einem in einem bockartigen, durch Spreizen in der Gebrauchslage gehaltenen Gestell federnd aufgehängten Bettrahmen, welcher zur Verhinderung einer Schaukelbewegung mit Stiften versehen ist, die in Schlitze des Bockgestelles eingreifen, und der mit letzterem zusammengelegt werden kann. In dieser Stellung beansprucht die Bettstelle einen bedeutend kleineren Raum.

Grundke (Berlin).

Doppelwandige Badewanne von F. Butzke & Co., Berlin, Ritterstrasse 12. Die Badewanne nach vorliegendem Modell, welche auf der beigegebenen Zeichnung (s. Fig. 23) durch einen Vertikalschnitt dargestellt ist, besteht aus zwei in einander gepassten Badewannen, deren innere aus Zink oder Kupfer, und deren äussere aus Gusseisen, Kacheln, Holz, Papiermaché oder anderen festen Materialien hergestellt ist. Die im Boden der äusseren Wanne vorgesehenen Oeffnungen sollen etwaiges Leckwerden der inneren Wanne anzeigen.

Der Vorzug einer solchen doppelwandigen Badewanne gegenüber den bisher gebräuchlichen liegt in ihrer bei Weitem grösseren Dauerhaftigkeit. Zink- oder Kupfer-

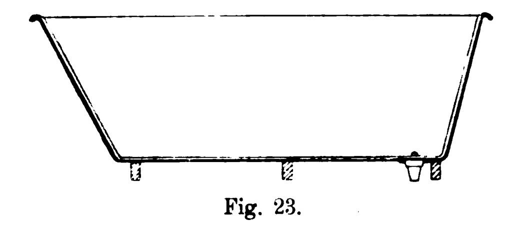


Fig. 23.

Wannen sind selbst bei stärkster Ausführung schnell verbeult und verbraucht, was ausgeschlossen ist, wenn dieselben in widerstandsfähigen, schwer verschleissbaren Ummantelungen aus Gusseisen, Holz etc. eine feste Auflage finden und durch dieselben äusserlich geschützt werden.

Wannen aus widerstandsfähigerem Eisen allein hergestellt müssen gestrichen oder emaillirt sein. Anstrich und Email leiden aber beim Gebrauch und verursachen sehr bald Rostansätze. Ebenso leiden die aus Kacheln allein hergestellten Wannen, indem die Glasur sich loslöst und die Wanne unansehnlich macht. Rd.

Hygiene des Hauses und der Familie.

Zur Desinfektion von Abfallwässern mittelst Kalk. Von Pfuhl. Um frisches Abfallwasser in 1 oder $1^1/_2$ Stunden von Cholera- bezw. Typhuskeimen zu befreien, ist ein Kalkhydratzusatz von mindestens $1^0/_{00}$ erforderlich. Dabei ist es unbedingtes Erforderniss, dass das Kanalwasser mit dem zugesetzten Kalk fortwährend in Bewegung ist. Bei nicht bewegten Abwässern sind $3^0/_{00}$ Kalkhydrat nothwendig, um Typhusbacillen in zwei Stunden zum Absterben zu bringen. Zur praktischen Ausführung der Desinfektion von Abwässern grosser Städte mit Kalkhydrat ist es sowohl nöthig, das zu verwendende Kalkmaterial auf seinen Gehalt zu untersuchen, als auch die Alkalescenz der Abfallwässer zu bestimmen. 50 ccm Kanalwasser

müssen zur Sättigung noch der Einwirkung des Kalkes 0,6—1,2 ccm Normaloxalsäure erfordern.

Zeitschr. f. Hyg. durch Pharm. Zeit. 1892, 789.

Lüdtke (Altona).

Ueber die schädlichen Bestandtheile derjenigen Gummisachen, mit denen Kinder verschiedenen Alters in Berührung kommen. Von A. Bulowsky-Muskau.

Die Kautschuk- und Guttapercha-Waaren werden bei der Fabrikation ausser Schwefel, welcher unschädlich ist, mit verschiedenen metallischen Zusätzen versehen, von denen besonders Zink- und Bleiverbindungen gefährlich werden können. Auch die Deckfarben der Gummisachen sind sehr zu beachten, da sich unter ihnen auch giftige befinden.

Alle Gummisachen, mit denen die Kinder in Berührung kommen, sind unschädlich, 1) wenn sie im Wasser schwimmen, 2) wenn sie elastisch und 3) wenn sie von weicher Konsistenz sind.

Schwarze Wagen- und Saughütchen sind unschädlich.

Schwarze Puppen sind, wenn sie in der Masse schwarz gefärbt sind, schädlich, da sie Bleioxyd enthalten; diese lassen sich von den unschädlichen dadurch unterscheiden, dass sie im Wasser untersinken.

Rothe oder rothbraune Gummisachen, die in der Masse gefärbt sind, sind unschädlich, da sie Antimon enthalten, welches den Kindern deshalb nicht schaden kann, weil es sich aus der Gummimasse im Speichel nicht löst.

Graue Gummisachen sind gefährlich.

Int. Pharm. Gen.-Anz. 1892, 362. Lüdtke (Altona).

Dr. Coulter's **Desinfections- und Inhalations-Apparat.** Derselbe besteht, wie aus beistehender Fig. 24 hervorgeht:



Fig. 24.

1) aus dem äusseren Gestell mit einer abnehmbaren Handhabe,
2) dem Wasserkessel, der auf das Gestell aufgesetzt wird und bis zur Hälfte mit Wasser zu füllen ist,
3) aus der nicht explodirbaren Spirituslampe,

4) aus der Inhalationsröhre mit Behälter zur Aufnahme eines Schwammes,
5) dem Desinfections-Aufsatz (anstatt der Inhalationsröhre) ebenfalls mit Behälter zur Aufnahme eines Schwammes. —

Die Medicamente, namentlich ätherische Oele (Eucalyptus-, Terpentin-, Fichtennadel-Oel etc.) werden in concentrirter Form, 12—15 Tropfen, auf den trockenen Schwamm aufgegossen, der ungefähr 15—20 cm von dem kochenden Wasser entfernt ist, so dass also die Medicamente nicht durch das aufkochende Wasser erreicht werden können.

Durch die Einwirkung der heissen Dämpfe werden die Medicamente aufgelöst und mitgerissen und können so in kurzer Zeit die Luft eines Zimmers sättigen oder in kurzer Entfernung vom Mundstück leicht eingeathmet werden.

Vertrieben wird der Inhalations- bezw. Desinfectionsapparat vorläufig von „The Coulter vaporizer Manufacturing Co., New-York City, 114 Fifth Avenue; derselbe soll demnächst auch in Deutschland eingeführt werden. Red.

Der **hygienische Universal-Schreibstuhl** von A. Schindler in Basel besteht aus einem gusseisernen Fusse, an dem sich ein sattelförmiger Sitz befindet. Letzterer kann 1) höher und tiefer gestellt, 2) im Kreise gedreht, 3) mehr oder weniger geneigt werden. Auf diese Weise kann der Schüler in dem Stuhl eine 3fache Haltung einnehmen: 1) Aufrecht stehen bei rückwärts gedrehtem Sitz. 2) Sitzen bei vorn befindlichem, wagerecht stehendem Sitz. 3) Stehen mit angelehntem Gesäss bei Neigung des Sitzes um 45°. (An dem sonst recht zweckmässig erscheinenden Stuhl vermissen wir eine Vorrichtung für Regulirung des Abstandes zwischen Sitz und Tisch. — Ref.).

Zeitschr. für Schul-Gesundheits-Pflege 1892/12. H. Citron (Berlin).

Ueber die Durchlässigkeit verschiedener Haut-Bekleidungsstoffe für Wärme. Von Dr. Hartmann.

Der Autor hat in ähnlicher Weise wie Schuster die Durchlässigkeit verschiedener Kleiderstoffe für Wärme geprüft und gelangt dabei zu denselben Resultaten wie jener Forscher, d. h. die Temperatur sinkt um so rascher, je glatter, straffer und faltenloser der Stoff anliegt. Der Unterschied im Verhalten der einzelnen Faserstoffe ist ein überraschend kleiner; dahingegen ist die Art des Gewebes von um so höherem Einfluss, als sie die in den Maschen des Gewebes eingeschlossene grössere Luftschicht hindert, die Wärme abzugeben. Es wird demnach ein trockener Hautbekleidungsstoff die Körperwärme um so eher conserviren und daher zur Hautbekleidung um so geeigneter sein, je grösser die Menge Luft ist, welche er unter sonst gleichen Umständen an der Körper-Oberfläche ruhend festhalten kann.

Arch. f. Hyg., Bd. XIV. S. 380. Rd.

Das beste Antisepticum. Von E. Salomon.

Verf. erinnert an das recht zeitgemässe Wort Vallin's, dass die Verbreitung möglichst starker Gerüche von Carbol, Chlor etc., wie sie bei der jetzt so beliebten Fussbodenbesprengung hervorgebracht werden, noch keine Desinfection ist. Durch Besprengung mit derartigen flüchtigen Substanzen vermag man zwar die krankhaften Ausdünstungen, nicht aber die dieselben erzeugenden Microorganismen zu beseitigen. Als bestes, geruchloses, nicht färbendes Antisepticum empfiehlt S. das sogenannte Chlorol-Marye, eine Sublimatlösung, die durch gewisse Zusätze haltbarer und handlicher gemacht ist. (Was „Chlorol-Marye“ ist, geht weder aus dem Artikel selbst noch aus dem in derselben Nummer enthaltenen Inserat hervor. Vermuthlich handelt es sich um Sublimat mit Salzsäure — oder Kochsalzzusatz. Ref.)

Revue méd. 1892 No. 7. H. Citron (Berlin).



Prevention of syphilis. Von Dr. Drysdale. In der diesjährigen Versammlung der British Med. Association sprach sich Drysdale über die Nutzlosigkeit der jetzt gegen die Weiterverbreitung der Syphilis angewandten polizeilichen Maassregeln aus. Die Nutzlosigkeit erhellt daraus, dass in Städten Belgiens, wo dieselben am strengsten beobachtet werden, die Zahl der Erkrankungen eine grössere ist als in solchen, wo das Gesetz laxer gehandhabt wird. Im allgemeinen ist die Pathologie der Syphilis den Aerzten nicht genügend bekannt, und man wird durch geeignete Curse hierin Wandel zu schaffen haben. Ist die Diagnose gestellt, so hat der Arzt die Pflicht, den Kranken über die Natur seiner Krankheit aufzuklären und ihn auf die Gefahren aufmerksam zu machen, die er anderen Personen bringen kann. Alle Individuen, welche trotz dieser Warnung Andere angesteckt haben, müssen mit Gefängniss bestraft werden; ist die Infection unwissentlich erfolgt, so hat der Angesteckte Anspruch auf Schadenersatz. (Die praktische Durchführung dieser Vorschläge dürfte sich doch wohl als recht schwierig erweisen. Ref.) Früher oder später wird es sich jedenfalls als nothwendig herausstellen, die Anzeigepflicht für Syphilis und Tuberkulose gesetzlich zu bestimmen, denn nur so wird man diesen Seuchen erfolgreich entgegentreten können.

Nach Med. Rec. 10. Sept. Reunert (Hamburg).

Beiträge zur Biologie des Cholerabacillus. Von Prof. Dr. J. Uffelmann. U. hat eine grosse Reihe interessanter Experimente angestellt, um nähere Aufklärung über die Lebensfähigkeit der Cholerabacillen, insonderheit über ihre Widerstandsfähigkeit gegen Trocknung und gegen organische Säuren zu gewinnen. Für die Praxis von Interesse ist der Nachweis, dass der Cholerabacillus in ruhendem Flusswasser, auch in ziemlich stark verunreinigtem Hafenwasser, wenigstens bei Abschluss direkter Sonnenstrahlen, sich ein und mehrere Tage lebensfähig erhält, ferner dass auf Bratenfleisch, geräuchertem Fischfleisch, Brotscheiben, Butter, Gemüse, Obst die Cholerabacillen sich je nach den Umständen ein und mehrere Tage am Leben erhalten, dass die Bacillen auf trockener, in einem Behälter verschlossener Leinwand bis zu 4 Tagen, auf trockenem Papier wenigstens 16 Stunden nach der erfolgten Antrocknung lebend bleiben können. Auch die Möglichkeit der Infection durch Fliegen und die Hände der Menschen ist durch das Experiment bewiesen worden.

Berl. klin. Wochenschrift 1892 No. 48. A. Neumann (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Vorrichtung zum Einspülen von Desinfectionsflüssigkeit in die Abortgrube bei Benutzung eines Abortes, von Carl Weihmann in Dresden. Die aus den Spülaborten eines Hauses abfallenden Fäcalien werden bei jedesmaligem Gebrauch des Abtrittes durch den Desinfector vermittelst der in demselben aufgespeicherten Desinfectionsmasse bezw. durch die durch ein Sieb abfliessende Desinfectionsmilch in einem Syphon bezw. auf einer durch die Schwere der einfallenden Fäcalien abwärts beweglichen Klappe desinficirt. Die Verdünnung der Desinfectionsmasse in dem Desinfector geschieht durch eine vom Abtrittreservoir ausgehende Wasserleitung, welche das Hochdruckwasser von einem zweiten Schwimmkugelhahn aus, der sich bei jedesmaligem Gebrauch gleichzeitig mit dem für die Reservoirfüllung bestimmten Schwimmkugelhahn öffnet, dem Desinfector zuführt. Das Sieb wird je nach der Grösse der Anlage bezw. nach der zur Verwendung kommenden Menge Desinfectionsmilch mehr oder weniger durchlässig gewählt. (D. R.-P. 61790).

Grundke (Berlin).

Selbstthätiger Torfstreu-Abtritt von Ernst Möller, Fisktorget, Christianstadt (Schweden). (D. R.-P. 61443). Der Torfmüllbehälter bildet die Rückenlehne des Abtritts; die Vorderwand desselben ist beweglich und kann in Nuthen der beiden Seitenwandungen auf- und niedergeführt werden. Auf den Innenseiten der Vorder- und Hinterwand des Behälters sind Messer befestigt, welche zum Zerschneiden und

Lockern des darin befindlichen Torfmulles dienen; dieselben sind in Reihen über einander gestellt, und zwar so, dass die Messer der Vorderwand an den Messern der Hinterwand vorüberstreichen, wenn die erstere auf- und niedergeht. Die Schneiden der Messer sind so gerichtet, dass dieselben beim Hochgehen der beweglichen Vorderwand die zwischen ihnen befindliche Torferde zerschneiden, so dass eine Verstopfung im Behälter durch grössere Stücke Torf nicht stattfinden kann.

Die Vorrichtung wirkt selbstthätig, indem die Wand sich mit ihrer unteren Kante auf die Hinterkante des Sitzes stützt und letzterer sich um an den Seitenwänden des Abtritts befestigte Scharniere dreht.

Das Zerschneiden des Torfmulles erfolgt, wenn der Sitz durch Belastung an seinem vorderen Theile sich senkt während durch Wiederhochgehen des Sitzes die zerschnittene Erde umgerührt wird und zu dem Auswerfer gelangt, welcher dieselbe an das Abtrittgefäss abgiebt.

Der Auswerfer besteht aus zwei Klappen, welche sich durch die ganze Breite des Behälters erstrecken. Die obere Klappe ist mit ihrer oberen Kante an der Rückwand des Behälters drehbar befestigt, während die untere Klappe sich um eine in den Stirnwänden des Behälters gelagerte Welle dreht. Letztere Klappe ist zur Aufnahme der Torferde nach unten schaufelartig gebogen und nach oben mit einer Verlängerung versehen, auf welcher die obere Klappe ruht.

Wird die Vorderkante der unteren Schaufel gesenkt, so nähert sich die auf ihr ruhende obere Klappe der Vorderwand des Behälters; hierdurch wird die zwischen dieser Klappe und Wand vorhandene Oeffnung geschlossen, so dass Torferde nicht mehr hindurchfallen kann. Diejenige Menge Torferde, welche sich auf der unteren Schaufel befand, gleitet dabei in das Abtrittgefäss hinein. Wird die Schaufel wieder gehoben, so erweitert sich die oben erwähnte Oeffnung, und es kann wiederum Torferde auf sie herabfallen. Grundke (Berlin).

Varia.

Dulcin, ein neuer Süssstoff. Dieser chemische Körper ist p-Phenetolcarbamid, welcher bereits 1883 von Berlinerblau dargestellt und als Süssstoff erkannt wurde. Bisher war die kostspielige Gewinnungsmethode ein Hinderniss für die allgemeine Anwendung dieses Körpers. Neuerdings ist es nun der chemischen Fabrik von J. D. Riedel gelungen, ein Verfahren zu entdecken, wonach die Darstellung des Dulcins auf das Leichteste bewirkt werden kann.

Das Dulcin soll eine grosse Süssigkeit besitzen und vollkommen unschädlich sein, so dass ihm eine ausgedehnte Anwendung im Haushalte und im Arzneischatz bevorstehen dürfte.

Int. pharm. Gen.-Anz. 1892, 328. Lüdtke (Altona).

Therapeutische Notizen.

Alcoholismus chronicus.

Strychnin. sulfur.	0,06
Atropin. sulfur.	0,0024
Capsic. pulv.	0,6
Chinin. sulfur.	1,2
Phenacetin	2,4

S. 4 mal tgl. 1 Kapsel. F. Capsul. No. 20.

Times a. Reg. 1892.

Furunculosis.

Chloral. hydrat.		10,.
Aq. dest.		
Glycerin	ââ	20,.

NB. Einen Tampon mit dieser Lösung zu tränken und auf die Furunkeln aufzulegen.



Eine Methode zur Heilung der Rabies bei Thieren nach Auftreten der Krankheitserscheinungen. Von Tizzoni und Centanni. (Riforma medica 13. Mai).

Kaninchen, welche mit hochgiftigen Culturen inoculirt waren, wurden 7—14 Tage später, nachdem die ersten Krankheitssymptome schon manifest geworden waren, Serum von Kaninchen die durch eine frühere Vaccination immunisirt waren, in die Blutgefässe, intraperitoneal oder subcutan injicirt. Die im einzelnen Fall verbrauchte Menge des Serums betrug 11 bis 26 ccm, die Einzeldosis 3 bis 5 ccm. Unter dieser Behandlung genasen die Thiere, bei denen schon Krankheitserscheinungen aufgetreten waren; hatten sich diese vor derselben noch nicht gezeigt, so blieb das Virus ohne jegliche Wirkung.

Die italienische Methode der Vaccination gegen Rabies. Von Centanni (Riforma medica 5. und 7. Mai).

Centanni hat sich bei seinen Versuchen auf die Arbeiten Valli's, eines italienischen Forschers, der im Anfang dieses Jahrhunderts lebte und dessen sehr interessante Resultate leider vollständig unbeachtet geblieben sind, gestützt. Um das Virus des Hundswuth abzuschwächen, wurde der Magensaft benutzt, der es der Länge der Einwirkung entsprechend verschieden beeinflusst. Im „ersten Grad“ wird der Tod durch Verlängerung der Incubationsperiode hinausgeschoben. Hat der Magensaft länger gewirkt, so tritt die Krankheit in milderer Form auf, ist heilbar und das Thier wird dadurch in gewisser Weise immunisirt. Im „dritten Grade“ verliert das Virus seine Giftigkeit vollständig. Mit dem Virus des „ersten Grades“ kann man Kaninchen sogar gegen das „Virus fixe“ immunisiren und durch das Serum derartig geschützter Thiere die schon zur Entwicklung gelangte Rabies heilen. Das vollständig unschädliche Virus „dritten Grades“ ist für Vaccinationszwecke brauchbarer als die Pasteur'sche Lymphe und kann ohne an seiner Kraft einzubüssen, bewahrt werden. Die Abschwächung des Giftes beruht auf einer Verdauung durch den Magensaft, durch die eine unschädliche und ganz reine Lymphe gewonnen wird; doch wird keine Immunität erzielt, wenn Theile der Nervensubstanz oder der Leber von wuthkranken Thieren per os eingeführt werden.

Nach der Therapeutic Gazette 15. Sept. Reunert (Hamburg).

Note therapeutiche. Von V. Bomaro. Verf. empfiehlt das Strychnin als ein symptomatisches Mittel bei verschiedenen Krankheiten. Bei Pneumonie macht er subcutane Injectionen gegen die Erscheinungen der Herzschwäche. Desgleichen bewährte es sich bei Typhus, Influenza, Fettherz, Nephritis und Morbus Basedowii.

Die Calabarbohne wurde in Pillenform in einem Falle von Hämaturia renalis mit gutem Erfolge angewandt.

Schliesslich empfiehlt er die Einwickelung der Extremitäten bei Herzaffectionen. Die Dauer der Einwickelung beträgt zuerst eine halbe Stunde, später bis zu 4 Stunden.

La Riforma medica No. 240/241. 19. u. 20. Oktober 1892. J.

Bücheranzeigen.

Zur Technik der modernen Wundbehandlung. Von Dr. Ernst Kirchhoff-Berlin. Verfasser giebt eine recht übersichtliche Zusammenstellung alles dessen, was bei dem modernen aseptischen Wundverfahren in technischer Beziehung in Frage kommen kann: die zweckmässigste Art und Weise der Desinfection der Hände, die beste Form der Instrumente unter besonderer Berücksichtigung leicht zu reinigender Schlösser bei Zangen, Scheeren und dergleichen, die gebräuchlichsten Apparate zur Desinfektion der Instrumente und Sterilisation der Verbandstoffe, die Zubereitung von Catgut und Seide. Die kleine Broschüre ist durch eine grosse Anzahl von Abbildungen illustrirt, so dass eine rasche Orientirung wesentlich erleichtert ist. Ein grosser Theil der betreffenden Apparate ist in den „Fortschr. d. Krankenpflege“ bereits zur ersten Veröffentlichung resp. Besprechung gelangt.

Berliner Klinik. Dezember 1892. Hermes (Berlin.)

Der Hund im Dienste des rothen Kreuzes. Von Jean Bungartz. Leipzig, A. Twietmeyer 1892. Vorliegendes Werkchen giebt in anschaulicher, lebendiger Form Rechenschaft davon, was der Verf. in langjährigen Versuchen, den Hund für den Sanitätsdienst zu erziehen, erreicht hat. Mit dem „Sanitätshunde,“ wie er vom Verf. zum Aufsuchen von Verwundeten und zum Botendienst innerhalb der Sanitätskolonnen, in zweiter Linie erst zum Krankentransport dressirt wird, wird dem Kriegssanitätswesen eine neue Kraft zugeführt, die geeignet sein dürfte, bei der Erfüllung der ungeheuren Anforderungen der modernen Kriegstechnik als

Hilfsmittel zu dienen. Als die geeignetste Rasse wird der schottische Schäferhund befunden. Die grosse Anhänglichkeit und Treue desselben, die absolute Wachsamkeit, das schnelle Auffassungsvermögen, die Gelehrigkeit, die raschen Bewegungen, seine Ausdauer und Leistungsfähigkeit in des Verfassers methodischer, vorsichtiger und schonender Weise verwerthet, versprechen ausgezeichnete Dienste auf dem modernen Kriegsschauplatze.

A. Neumann (Berlin).

Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. Von Dr. Beaucamp. Zweite Auflage. Bonn. P. Hauptmann.

Der Vernachlässigung, welche häufig die theoretische Ausbildung der Wochenbettpflegerinnen bezw. Wärterinnen in geburtshülflichen Anstalten erfährt, entspricht auch die geringe Anzahl von Leitfäden, die dieses Thema zweckmässig behandeln und den Wärterinnen Gelegenheit geben könnten, wenigstens auf solche Weise ihren practischen Unterricht zu ergänzen bezw. die empirisch gewonnenen Erfahrungen dauernd festzuhalten. Dass das vorliegende Büchlein berufen ist eine Lücke auf diesem Gebiete auszufüllen, geht schon aus dem Umstande hervor, dass dasselbe nach Ablauf eines halben Jahres eine zweite Auflage erlebt hat. In der That entspricht der Inhalt dieses Leitfadens nach Inhalt und Form den Anforderungen, welche man an derartige Bücher stellen darf: es ist kurz, enthält die wesentlichsten Lehren für die Wärterin in klarer, leichtverständlicher Form, ist frei von gelehrten Auseinandersetzungen, die nur Verwirrung stiften können, und verweist bei allen Complicationen, die die Wöchnerin und das Neugeborene treffen können, nachdrücklichst auf Heranziehung des Arztes. Einige kleine Verbesserungsvorschläge geben wir dem Verf. zur geneigten Prüfung anheim.

Auf pag. 13 würden wir beim Reinigen der Wöchnerin statt der Watte lieber Gaze empfehlen, weil diese die Flüssigkeiten besser aufsaugt und nicht wie die Watte die Haut verschmiert.

Auf pag. 35 vermissen wir den Hinweis, dass die Wärterin beim Katheterisiren am besten auf der linken Seite der Wöchnerin steht, den Katheter mit der rechten Hand fasst, die Schamlippen mit der linken auseinanderhält etc.

ad. pg. 39. Warum das Mastdarmrohr „immer aus Glas“ sein soll, ist uns nicht klar.

pag: 58. Die Forderung des Verfassers, dass die Kuhmilch für das Kind nicht von Zwischenhändlern bezogen werden darf, dürfte nur in kleineren Städten zu erfüllen sein.

Endlich würden wir eine genauere Anleitung für den Gebrauch des Soxhlet'schen Apparats als durchaus wünschenswerth ansehen.

Der Werth des Büchleins wird durch diese geringen Ausstellungen nicht beeinträchtigt. Dasselbe kann nicht nur für den Unterricht von Wärterinnen, sondern auch für die Belehrung der Mütter sehr warm empfohlen werden.

Red.

Neuere Apparate zur Leichenverbrennung. Von Dr. Th. Weyl (Berlin).

Die Leichenverbrennung, eine Erfindung der Arier, wird heute allgemein nur bei den Buddhisten und Brahmanen angewendet. Am Schluss des 18. Jahrhunderts (1797) hat Legrand D'Aussy in Frankreich der Feuerbestattung das Wort geredet; aber fast 80 Jahre mussten vergehen, ehe in Mailand im Jahre 1876 die erste Leichenverbrennung in einem von Polli und Clericetti construirten Ofen stattfinden konnte. Jetzt sind in Italien bereits 27 Crematorien in Betrieb. — In Deutschland war es zuerst die Stadt Gotha, die 1878 einen Leichenofen nach Angabe von Friedrich Siemens erbaute. Seit der Zeit sind Crematorien errichtet worden in Hamburg (1891), Heidelberg (1891), Offenbach (1892) und Berlin (1892). In letzteren beiden Städten sind sie jedoch noch nicht in Betrieb. Ferner finden wir Crematorien in England, Frankreich, der Schweiz, Dänemark, Schweden und Amerika.

Gegen die Feuerbestattung wird angeführt, dass die Verbrechen begünstigt werden, da chemische und anatomische Untersuchungen unmöglich gemacht werden. Dieser Umstand fällt wenig ins Gewicht, wenn man bedenkt, dass besonders grösseren Städten enorme Schwierigkeiten erwachsen durch die Beschaffung von zur Errichtung von Kirchhöfen geeigneter Ländereien. Hygienische Gründe, die sonst zu Gunsten der Leichenverbrennung angeführt werden, kommen nicht in Betracht, da die Gefahren der Kirchhöfe vielfach übertrieben, meist überhaupt nicht vorhanden sind.

Die Verbrennung selbst findet in der Weise statt, dass der Sarg während der religiösen Feierlichkeit auf einen Katafalk gesetzt und nach Beendigung der Ceremonien durch eine Versenkung in das Untergeschoss hinabgelassen wird. Dort erfolgt die Verbrennung; die

Aschenreste werden in eine Urne gesammelt, den Leidtragenden übergeben und dann in Columbarien (Urnenhäusern) beigesetzt. —

Die besten Leichenöfen sind die nach Angabe von Fr. Siemens mit Regenerativfeuerung versehenen. Jedoch sind auch Oefen von Gorini und Venini ohne Regenerativfeuerung in Italien, Dänemark, Nord- und Südamerika vertreten. Bei letzteren muss während der ganzen Verbrennung ein Holzfeuer unterhalten werden. Der Leichnam wird direct von der Flamme getroffen; eine Verbrennung dauert volle zwei Stunden. Die Regenerativöfen bestehen im Allgemeinen aus dem Generator für Heizluft (Gaserzeuger), dem Verbrennungsraum und dem Aschenraum. Die im Generator durch Cokefeuerung erzeugten Gase, die hauptsächlich aus Kohlenoxyd bestehen und 1200° C. warm sind, kommen in den Verbrennungsraum und mischen sich hier mit der auf 400° C. vorerwärmten atmosphärischen Luft. Dieses Luftgemisch ist ca. 800° C. warm, entzündet den Leichnam und zieht in den Rauchverzehrer ab. Die vom Rauchverzehrer abströmenden Gase umspülen jedoch, bevor sie in den Schornstein gelangen, eine Reihe von senkrechten, gusseisernen Röhren, durch welche kalte atmosphärische Luft aufgesogen und auf 400° C. vorgewärmt wird. Die Gase vereinigen sich dann mit den Generatorgasen im Verbrennungsraum. Die Verbrennung dauert ca. 2 Stunden, die Anheizung des Ofens muss 4 Stunden vor der Verbrennung beginnen. Nach diesem Princip mit geringen Abweichungen, sind construirt:

1) Der Siemens-Ofen in Gotha, der sehr gut functionirt.
2) Der Ofen von Bourry. Derselbe braucht 2½—3 Stunden zur Einäscherung einer Leiche und wird in Zürich verwendet.
3) Der Ofen von Toisul und Fradet, bei welchem die Verbrennung nur 1¼ Stunde dauert.
4) Der Ofen von Müller und Fichet mit immerwährendem Betrieb auf dem Père-Lachaise in Paris. Die Verbrennung soll nur 45—50 Minuten dauern.
5) Der Ofen von Klingenstierna, eines schwedischen Obersten. Der Apparat ist in Stockholm, Gothenburg und seit kurzem auch in Heidelberg in Thätigkeit.
6) Der Ofen von Richard Schneider, functionirt ohne jede Rauchbelästigung seit 1891 in Hamburg. Auch das Crematorium des Berliner Magistrats hat obiges Princip adoptirt.
7) Der Ofen von Guichard. Dieser Ofen unserscheidet sich von den bisher erwähnten dadurch, dass er als Heizmaterial eine Mischung von Leuchtgas und komprimirter Luft benutzt. In 46 Minuten soll der Leichnam zu weisser Asche verbrannt sein.

Der Gesundheits-Ingenieur. (Sep.-Abdr.) Blass (Dalldorf).

Briefkasten.

Dr. P . . . . in Suderode. Soweit aus der Anfrage zu ersehen ist, handelt es sich um transportable Closets mit Wasserspülung. Der zuerst erwähnte Uebelstand (starker Wasserverbrauch) wird durch die neueren Closets mit bemessener Spülmenge beseitigt (s. den in diesem Heft enthaltenen Aufsatz von Kessler). Bei Vermeidung einer Wasserleitung würde der Nachtheil entstehen, dass der mit dem Closet verbundene und hoch anzuordnende Wasservorrathsbehälter stets mit dem Closet transportirt werden müsste. Zweckmässiger erscheinen deshalb für Ihre Wünsche die Closets mit Torfmullstreuung, wie sie z. B. von B. Fischer in Bremen und der chem. Fabrik vorm. Rudolph Grevenberg & Co. in Hemelingen bei Bremen geliefert werden. Gr.

☛ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik“ bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik“ in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dgl. m.) — an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin“ zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redacteur: Dr. G. Beck.

Referate.

Opperationsinstrumente.

Prof. Max Schüller in Berlin demonstrirte am letztjährigen Chirurgencongress seine **chirurgischen Meissel,** die er seit mehreren Jahren mit ausgezeichnetem Erfolge namentlich bei tuberkulösen Knochen- und Gelenkaffectionen, gelegentlich jedoch auch bei anderen Knochenerkrankungen, Syphilomen, Carcinomen u. dgl. benutzt. Als Modell für dieses Instrument dienten ihm die aus bestem englischen Stahl gefertigten Holzbildhauermeissel, welche er mittelst Ersatz des Holzgriffes durch einen Stahlgriff und Vernickelung zu einem chirurgischen Instrument umwandelte. In Fig. 25 ist ein solcher in $^2/_3$ nat. Grösse dargestellt, während die Nebenfigur die verschiedenen

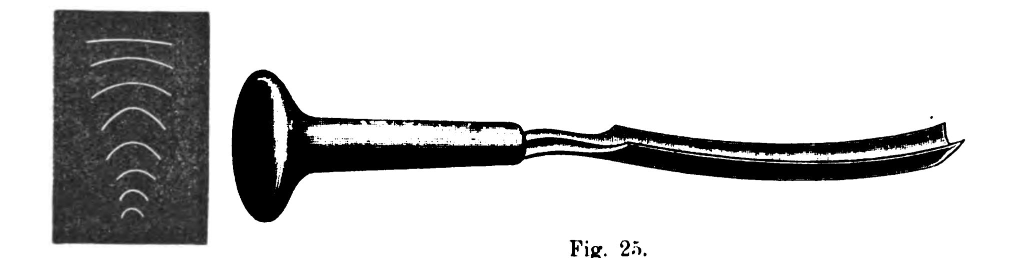


Fig. 25.

Krümmungen und Spannungsbreiten der Schneiden des ganzen aus 8 Stück bestehenden Nummernsatzes zeigt. Beim Gebrauche fasst Sch. das Instrument mit der vollen Faust so dass das abgerundete knopfförmige Ende des Griffes in der Hohlhand liegt und vom Daumen- und Kleinfingerballen, sowie vom einwärtsgeschlagenen vierten und fünften Finger fest umschlossen wird, während Daumen und dritter Finger zu beiden Seiten des engen Theiles, der Zeigefinger dagegen auf der Hohlfläche des Meissels ausgestreckt liegt, oder diese Finger auch so angelegt werden, dass sie einfach nur Griff und Hals des Meissels umschliessen. Auf diese Weise hat man das Instrument vollkommen in der Gewalt und kann es sicher und mit grosser Kraft handhaben. Es

lässt sich nun an nicht zu harten Knochen ganz ähnlich wie bei der Holzbildhauerei zum Schneiden unter drückenden oder unter hobelartigen oder ausgrabenden oder bohrenden Bewegungen verwenden. Sowohl im Perioste oder auf der Knochenoberfläche aufsitzende wie auch tiefer im Knochen sitzende Herde lassen sich mit diesen Meisseln, gleichgültig welche Form sie haben, mit grösster Vollständigkeit und doch zugleich unter möglichster Sparung der gesunden Knochensubstanz und unter möglichster Schonung der äusseren Form entfernen, so dass ebenso glattwandige saubere Höhlen zurückbleiben. Von vorzüglichem Nutzen ist der Bildhauermeisel bei den Resectionen tuberculöser Gelenke, hauptsächlich auch deshalb, weil man mit ihm den resecirten Knochen solche Formen wiederzugeben vermag, welche die spätere Gebrauchsfähigkeit wesentlich erleichtern. Die Entfernung alles Krankhaften kann mit so grosser Vollkommenheit geschehen, wie es mit dem scharfen Löffel niemals möglich ist. Der scharfe Löffel kann wesentlich nur schabend, kratzend, reissend und nur auf relativ weiche Gewebe, wenig und nur unvollkommen auf entzündlich-porösen, geschweige auf gesunden Knochen einwirken, während der Bildhauermeissel stets glatte Wundflächen im Knochen schneidet und mit Leichtigkeit selbst durch die gesunden spongiösen Knochen der Kinder dringt. Der Bildhauermeisel schafft somit nicht nur für die radicale Entfernung der tuberculösen Erkrankungsherde, sondern auch für einen glatten raschen Wundheilungsverlauf ganz unvergleichlich bessere Bedingungen. Er ermöglicht mit der möglichst gründlichen Entfernung aller tuberculös erkrankten Theile die möglichst sorgfältige Erhaltung aller gesunden Theile zu verbinden. Auch bei anderen nicht tuberkulösen Resectionen (bei Erwachsenen) benutzt Sch. die Bildhauermeissel, um nach der Absägung aus den Knochenenden solche Formen zu modelliren, welche den normalen Gelenkformen möglichst nahe kommen, in der Absicht die späteren Bewegungen wesentlich zu erleichtern. Ebenso können sie sehr bequem zur Abtragung resp. Anfrischung der Gelenkenden bei Arthrodesenoperationen benutzt werden. Die Sch.'schen Meissel sind in vorzüglichster Qualität bei Windler in Berlin erhältlich. Berl. klin. Wochenschr. No. 26, Sonderabdruck.

Ein neues einfaches leicht zur Reinigung auseinander nehmbares **Tonsillotom** wurde von H. Butcher angegeben. Das Fenster in der rückwärtigen Branche ist gross genug, um die vergrösserte Tonsille aufzunehmen und durch einfaches Schliessen

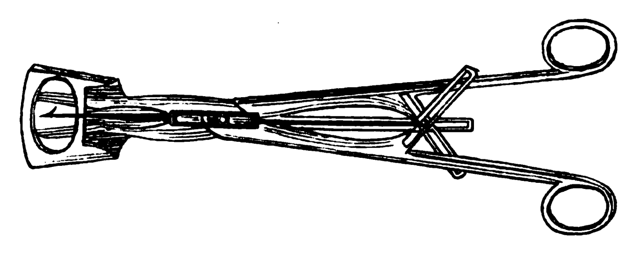


Fig. 26.

der Scheere wird die Tonsille entfernt, zugleich aber von dem Speer durchspiesst und so das Herabfallen in Schlund oder Kehlkopf verhütet. Die Verfertiger des Instr. sind Arnold u. Sons.

Brit. med. journ. Apr. 30 1892. Schr.

Von Marmaduke Shield werden in einem in Charing-Cross-Hospital gehaltenen Vortrage über Behandlung von Ohrpolypen als vorzüglichste **Instrumente zur Ent-**

fernung tief sitzender hinlänglich gestielter **Polypen des äusseren Gehörgangs** die beistehend abgebildete kalte Schlinge und Pincette empfohlen, Modificationen be-

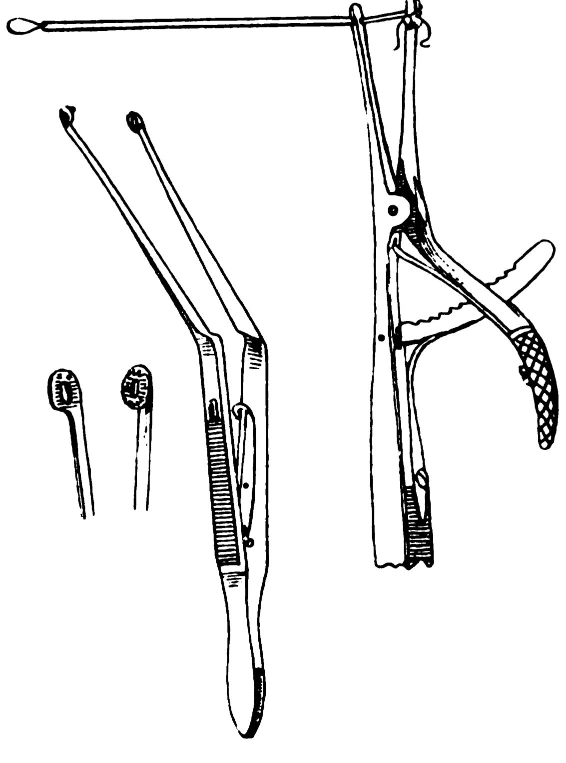


Fig. 27.

reits bekannter Instrumente, deren Construction aus der Abbildung sofort ersichtlich ist.

Lancet, May 28. 1892.

Verbandmaterial, Desinfection.

Verfahren zur Herstellung von Watte aus Papierstoff von Carl Kellner in Wien. (D. R.-P. 65090). Das Verfahren besteht in der Bildung einer möglichst lockeren Faserfilzbahn, dem Zerfasern derselben und dem Sammeln der durch die Zertheilung entstandenen Faserchen zu einem Erzeugniss, welches vollkommen zum Ersatz der gebräuchlichen Baumwollwatte geeignet sein soll oder so wie Baumwollabfälle weiter verarbeitet und mit oder ohne Zusatz längerer Fasern versponnen werden kann.

Zu dem Papierstoff wird namentlich Holzcellulose benutzt. In die die Fasern schwebend enthaltende Flüssigkeit wird behufs Erzielung einer möglichst lockeren Faserfilzbahn auf dem von dieser Flüssigkeit überströmten endlosen Metalltuch einer Papiermaschine ein Luftstrom eingeblasen, dann wird dieser Filz vermittelst rotirender Bürsten zerfasert und die hierdurch losgelösten Fasern gesammelt.

Eine neue **Polsterung für chirurgische Zwecke** (D. R.-P. 66161), welche selbst bei längstem Gebrauch den Kreislauf des Blutes an den betreffenden, von

solchem Polster bedeckten Körpertheil nicht beeinträchtigen soll, somit das Wunddrücken verhindert, wird von der Firma Salzmann & Co. in Cassel in den Handel gebracht. Als Füllstoff dieser Polsterung dient Hirsenspreu, welche mit einem Decküberzug von wasserdichter Leinwand versehen wird. Es ist deshalb dieses Polster insbesondere werthvoll für Bruchbänder, sowie für alle einem starken Druck ausgesetzten und mit den Körpertheilen in stetige Berührung kommenden Gegenstände, wie Krücken usw. und empfiehlt sich ausser für chirurgische Zwecke auch für Fahrradsättel, Uebersättel, für Geschirrtheile, für offene Wagen usw. Die neue Art Polster gestattet auch eine bequeme Formgebung derselben. Es kann durch Einschnitte usw. der Druck an einzelnen Stellen aufgehoben und auf Seitentheile übertragen werden, und wird dies sich bei vorstehenden Körpertheilen, welche geschont und gänzlich vom Druck befreit werden sollen, vorzüglich bewähren; ebenso wird man bei wunden Körpertheilen derartige Ausschnitte und Einschnitte anwenden und dadurch das Tragen der Polster selbst bei theilweisem Wundsein ermöglichen.

Ein neues von Dr. Breiger in Osterode a. Harz angegebenes **Verfahren zur Herstellung von Gypswatte** wird in folgender Weise ausgeführt: 25 gr schwere Streifen oder Lamellen Verbandbaumwolle werden einzeln auf Papierblätter von entsprechender Grösse gezogen. Eine der also befestigten Lamellen wird in ein Schüttelwerk gebracht und dort mit der erfahrungsgemäss festgestellten Menge Verbandgyps imprägnirt, die für einen einzigen Streifen erforderlich ist. Darauf wird eine neue Lamelle vorsichtig auf die soeben imprägnirte in der Art geklappt, dass sich die Watteschichten, und nicht etwa eine Watte- und eine Papierschicht, berühren; darauf wird dann nach Entfernung des schützenden oberen Papierblattes das oben beschriebene Schwängerungsverfahren bei dem neu eingelegten Streifen vorgenommen. Dieser Vorgang wiederholt sich so oft, bis die gewünschte Dicke des Verbandstoffes nahezu erreicht ist, alsdann wird eine Deckschicht oben und nach Entfernung des noch vorhandenen unteren Papierblattes auch unten aufgebracht, welche aus je einer Baumwollenlamelle besteht, die vorher mit einer Mischung von Leim, Kartoffelmehl und Wasser behandelt worden ist. Diese Deckschicht soll einmal die behandelten Watteschichten vor dem Einfluss der Feuchtigkeit der atmosphärischen Luft schützen und dann das Ausstäuben des Gypses verhindern. Das in erforderlicher Weise und Menge abgetrennte Verbandmaterial wird nun auf bekannte Art, wie die bisherigen Gypsbinden benutzt, vor welchen dasselbe mehrere wesentliche Vorzüge besitzt. Der neue Verband ist nämlich nicht nur billiger herzustellen, als der bisherige, er ist ausserdem einfacher, in kürzerer Zeit anzubringen und reinlicher als der starke, schmierende frühere Verband. Ferner kann man aus der Gypswatte in einfachster Weise einen jederzeit abnehmbaren Gypsverband herstellen, eine Neuerung, die von wesentlichster Bedeutung ist und speciell für die Kriegschirurgie ausserordentlich geeignet erscheint. Dieser abnehmbare Gypsverband wird hergestellt, indem man zwei Streifen Gypswatte neben einander um die zu verbindende Stelle wickelt, an ihren Berührungskanten vorn und hinten durch Streifen oder längliche Rollen nicht wasserziehender, gewöhnlicher Schienenpolsterwatte abschliesst (isolirt) und gemeinsam durch eine Binde festwickelt. Diese Binde braucht, nachdem der Verband hart geworden, nur an den Berührungskanten durchschnitten zu werden, um den Verband gewünschtenfalls aufklappen bezw. abnehmen zu können. Endlich bietet die Gypswatte noch die Annehmlichkeit, dass man jederzeit eine feste, sich jeder Form anschmiegende Schiene in kürzester Zeit herstellen kann, indem man einen geraden Streifen Gypswatte anfeuchtet und an der erforderlichen Stelle festbindet.

Desinfektionsschrank von Carl Sacht in Süderbrarup (Schleswig) (D. R.-P. 64814.).

Der Schrank ist doppelwandig; in dem äusseren viereckigen, aus Blech gefertigten Kasten ss_1 ist noch ein zweiter Kasten angeordnet, welcher aus Wellblech gebildete Böden ww_1 und treppenartig eingezackte Seitenwände z hat. Der zwischen den beiden Kästen gelassene Zwischenraum ist beim oberen Wellblechboden w_1 abgedichtet. In den Erhöhungen der Wellblechböden ww_1 und in den Spitzen der Seitenwände z sind kleine Löcher i bezw. o gelassen.

In dem Raum unter dem inneren Kasten ist ein von aussen einschiebbarer Blechkasten d angeordnet, in welchem das zum Desinficiren bestimmte Mittel (z. B. Schwefelblumen) verbrannt wird, wobei durch Zuglöcher am Blechkasten d das Verbrennen der Schwefelblumen sowohl wie der Zug regulirt wird.

Die Desinfectionsdämpfe bestreichen den unteren Wellblechboden w und die Seitenwände z und müssen durch die Löcher i von allen Seiten den inneren Raum gleichmässig anfüllen; sie desinficiren die hier auf den durchlöcherten Platten pp befindlichen Gegenstände und gelangen durch die Löcher o in den Erhöhungen des oberen Wellblechbodens w_1 unter den oberen gewölbten Boden s_1 des äusseren Kastens, von wo sie durch das Abzugsrohr a entweichen.

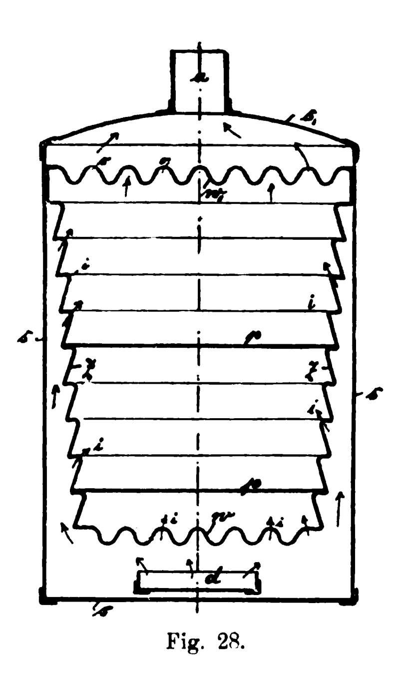


Fig. 28.

An der Vorderwand schliesst sich der innere Kasten dicht an den äusseren Kasten s an, so dass man durch Oeffnen der hier befindlichen Thür in das Innere des Schrankes gelangen kann.

Apparate für chirurgische Narkose.

Nebst den wichtigen Verbesserungen, welche von der Firma Krohne & Sesemann in Folge des Ergebnisses der von der Hyderabad-Commission über die Ursache des Chloroformtodes angestellten Untersuchung an dem Junker'schen **Inhaler** angebracht wurden — Verbesserungen, welchen in den zwei letzten Jahrgängen dieser Zeitschrift ausführliche Artikel gewidmet waren und welche den neuen Junker'schen Inhaler bei den englischen und französischen Chirurgen bereits völlig eingebürgert haben — wurde in jüngster Zeit von gen. Firma noch eine andere Verbesserung construirt, welche zwar mit dem Kernpunkt der Chloroform-Frage nichts zu schaffen hat, allein immerhin gewisse dem J.'schen Inhaler noch anhaftende Uebelstände auf sehr ingeniöse Weise beseitigt.

Der erste besteht darin, dass bei fehlender Kaltblütigkeit die Mundstücke der Flasche leicht verwechselt werden, wobei es dann leicht geschehen kann, dass der Gebläseschlauch an die zur Maske führende Metallröhre und vice versa angesetzt wird, was natürlich eine Functionsstörung des ganzen Apparats zur Folge hat. Der zweite ist das Umkippen der Flasche, die allerdings an der Brust des Chirurgen oder Assistenten sich aufgehängt befindet, allein dennoch leicht umkippt, wenn der Boden der

Flasche mit irgend einer Fläche in Collision kommt, was namentlich leicht geschehen kann, wenn der Träger der Flasche eine kleine Person ist.

Die Disposition des Apparats, welche die erwähnten Uebelstände radical beseitigt, ist nun folgende:

Der Gebläseschlauch ist bedeutend weiter, als der bisherige, desgleichen die auf den Boden der Flasche reichende Metallröhre. Wie die Pfeile in Fig. 29 andeuten, benutzt die rückkehrende mit Chloroform geladene Luft die nämliche Richtung, wie

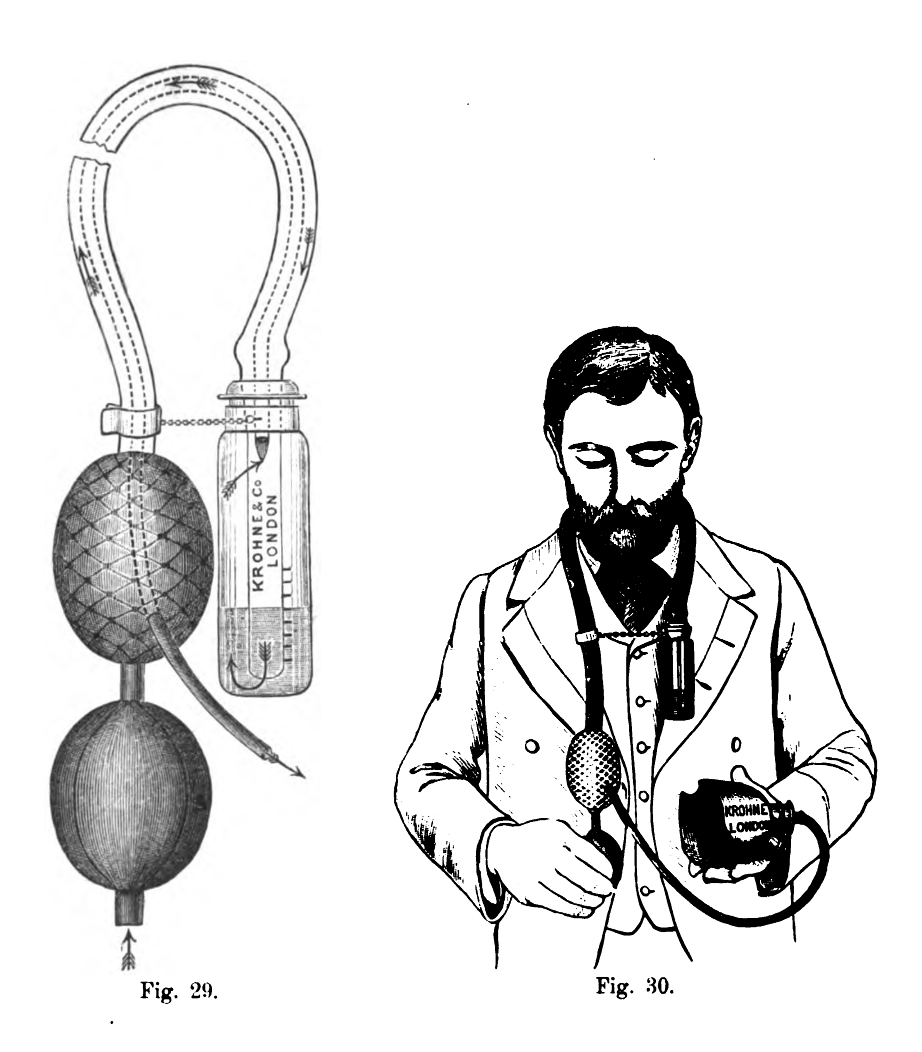


Fig. 29. Fig. 30.

der Zuführungsschlauch zur Maske, jedoch indem zu ihrer Führung ein Schlauch benutzt wird, der innerhalb des ersten bis zum Reservoirballon gelangt, und diesen durchgehend sich erst zur Maske begiebt. Dass bei dieser Anordnung eine Verwechslung der Schläuche und der Ansätze unmöglich ist liegt auf der Hand.

In wiefern diese Anordnung das hohe Aufhängen der Flasche ermöglicht und somit auch den zweiten Uebelstand beseitigt, ist aus Fig. 30 leicht ersichtlich. Auch Belästigungen der operirenden Hände durch die Schläuche kann bei dieser Anordnung gar nicht mehr vorkommen.

Curtes Braine (Anästhesist am Charing cross. hosp. London) hat, um die Gefahr des gewöhnlichen Junker'schen Apparates (dass bei Verwechslung der Schläuche oder bei Neigung des Glases dem Patienten flüssiges Chloroform in den Mund getrieben wird, was in einem seiner und anderen Fällen zum Tode führte) zu vermeiden, einen **Sicherheits-Chloroformir-Apparat** angegeben, bei dem auf die Stellung des Glases nicht geachtet werden muss und flüssiges Chloroform in keiner Stellung ausgetrieben werden kann. Das eigenartig geformte Glas besteht aus 2 Rundungen, einer kleinern unteren und einer 3mal grössern oberen (Fig. 31). Die Austrittsröhre ist im Centrum der letztern fixirt und dadurch das Austreten von Chloroform unmöglich gemacht. Vor einer Verwechslung der Schläuche schützt der Umstand, dass der eine mittelst eines Bajonettverschlusses fixirt und nur der andere frei ist. Das Glas ist in halbe Unzen eingetheilt und wird $1^1/_2$ Unze bei der Benutzung eingefüllt, was meist genügt; bei prolongirten Operationen kann durch die mittlere obere Oeffnung Chloroform nachgefüllt werden, aber nie bis zur Verengerung zwischen den beiden Ausweitungen des Glases. Das beim Junker'schen Apparat häufig vorkommende Einspritzen von Chloroform in die Austrittsröhre bei starker Action des Gebläses ist durch Anbringung einer convexen Platte unter der Austrittsöffnung völlig vermieden. Der von Weiss & Sons construirte Apparat soll für alle, die den Junker'schen Apparat etwas scheuen, ein grosser Vortheil sein.

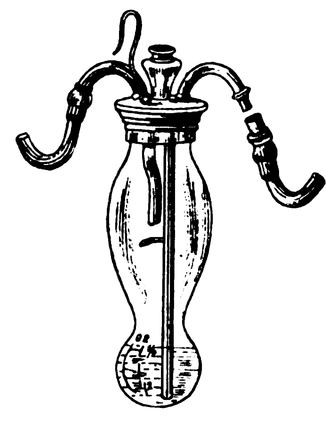


Fig. 31.

Brit. med. Journ. 25. Juni 1892. Schr.

Betäubungsvorrichtung von Gustav Schröder in Cassel (D. R.-P. 64328).

Bei verschiedenen Betäubungsflüssigkeiten ist man zu dem Ergebniss gekommen, dass bei Verwendung derselben sowohl Licht als Luft eine mehr oder weniger starke Zersetzung ausüben, wobei besonders durch Umfüllung in andere Behälter sehr leicht ein ganz anderer Stoff entsteht, welches gar nicht mehr die Eigenschaften besitzt, zu welchem Zwecke dasselbe verwendet werden sollte. Es entstehen sogar aus derartig vorkommenden Zersetzungen Produkte, die, zur Betäubung angewendet, sehr üble Folgen haben können. Solche Fälle sind z. B. beim Bromäther beobachtet worden.

Durch diesen Betäubungsapparat, ohne Umfüllung der Betäubungsflüssigkeit, soll nun hauptsächlich dem Umfüllen der Betäubungsflüssigkeit in der Art abgeholfen werden, dass man dasselbe Gläschen, welches man aus der Fabrik oder aus der Apotheke bekommt, ohne nochmals umzufüllen, auf den Apparat aufsetzen kann.

Derselbe besteht aus einem beweglichen, aus Metall angefertigten Bügel *a*, welcher in den Schrauben *b* an dem Verschlussstück *c* drehbar ist. Durch letzteres führt das Abflussröhrchen *d*, welches bei *e* durch ein Hahnküken verschlossen oder geöffnet werden kann. Der Hahnküken *e* trägt einen Zeiger, welcher auf die auf der Scala *f* verzeichneten Anzahl Gramme eingestellt werden kann, um den Ausfluss der Flüssigkeit aus dem Röhrchen *d* genau zu regeln.

Das Fläschchen *g* wird auf die in dem Verschlussstück *c* befindliche Dichtungsscheibe *h* aufgesetzt und durch die Druckplatte *i* vermittelst der Stellschraube *k* festgestellt.

Um die Betäubungsflüssigkeit abfliessen zu lassen, wird aus dem Luftrohr *l* der Stöpsel *m*, welcher das Röhrchen luftdicht abschliesst, entfernt, damit von aussen

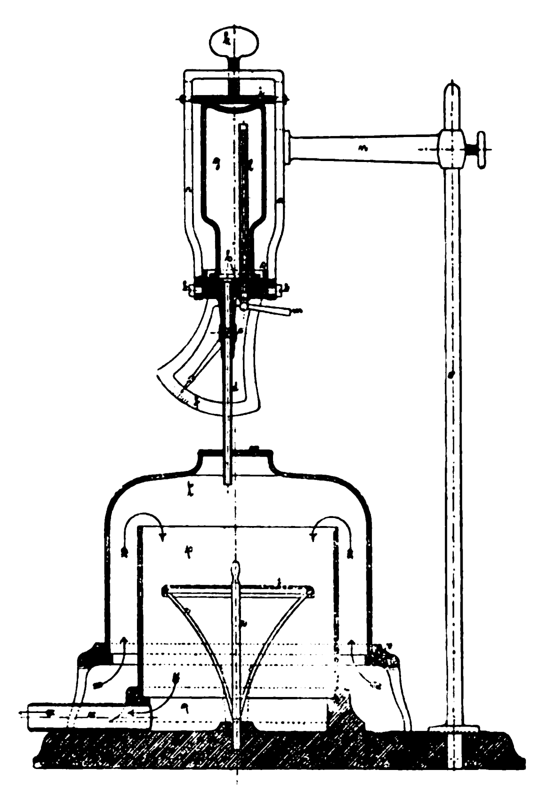


Fig. 32.

durch *l* Luft in *g* eintreten kann. Das Fläschchen *g* nebst Bügel *a* lassen sich durch den Halter *n* am Ständer *o* verschieben, damit das Abflussröhrchen *d* in gewünschter Höhe in den Verdunstungsbehälter eingeführt werden kann. Der Verdunstungsbehälter dient dazu, die Gase sowohl zu entwickeln als anzusammeln. Die Entwickelung entsteht in einem oben offenen Glascylinder *p*, welcher in eine Holzplatte *q* eingelassen ist. In dem Cylinder *p* befindet sich eine auf einem Messinggestell *r* ausgespannte Flanellscheibe *s*, auf welche die Betäubungsflüssigkeit tropfenweise fällt und zur Verdunstung gelangt. Die entwickelten Gase sammeln sich unter einer Glasglocke *t*, welche sich über dem Cylinder *p* befindet und unten in einen Ring *v* eingelassen ist, welcher, mit Füssen versehen, auf die Holzplatte *q* gestellt wird. Der auf der Glasglocke befindliche Deckel *w* hat eine Oeffnung für das Abflussröhrchen *d*.

Die entwickelten Gase können durch ein Abzugsrohr *x* abgelassen werden, die neu hinzutretende Luft nimmt ihren Weg unter der Glasglocke *t* in den Glascylinder *p*, wie die Pfeile es anzeigen.

Die Einathmung der Betäubungsgase geschieht durch ein Mundstück, welches durch einen Schlauch mit dem Abzugsrohr *x* des Apparates verbunden ist. Bei jedem Atemzuge strömt, wie vorher bemerkt, die frische Luft unter die Glasglocke *t*, zwischen

derselben und dem Glascylinder *p* (wie die Pfeile es angeben) mit den angesammelten Gasen gemischt durch die Flanellscheibe *s* aus dem Abzugsrohr *x* zu dem betreffenden Patienten. Durch die genau einzustellende Dosis der Betäubungsflüssigkeit ist bei gleichmässiger Athmung stets ein gleichmässiges Gemisch von Betäubungsgasen mit atmosphärischer Luft vorhanden.

Apparate zu diagnostischen Zwecken.

Von dem Gedanken ausgehend, dass eine mit einem bestimmten Volum Zuckerharn, sagen wir zu zwei Dritttheilen, gefüllte Flasche in Wasser bis zu einer bestimmten Marke eintauchend schwimmt und nach erfolgter Gährung des Harnzuckers um so viel mehr aus dem Wasser hervorragt, als dem Gewichte des vergohrenen Zuckers Volumina des bisher verdrängten Wassers entsprechen, hat Joseph Schütz (Frankfurt a/M.) ein **Aräo-Saccharimeter** construirt[1]), welches nach erfolgter Vergährung des in ihm befindlichen Zuckerharns den Procentgehalt des Zuckers bis auf $^1/_4$ Procent genau direct abzulesen gestattet. Bis zum Füllstrich gefüllt fasst dasselbe 100 ccm. Die Grösse des Körpers der Flasche und die Dünnheit des Halses derselben sind so ausprobirt, dass eine hinlänglich deutliche Scala für Viertelprocente im Umfange von 0—8 Procent erreicht wurde. Die Scala ist eine bis in's Detail empirisch ermittelte. Links neben der Scala der Zuckerprocente befindet sich eine ebenfalls empirische Scala für die specifischen Gewichte, deren Ermittlung ohne weitere Mühe nebenbei geschehen kann. Die Scalen sind bezogen auf ein Schwimmen des Apparates in destillirtem Wasser von + 15° C. Erfolgt das Ablesen des eingestellten Aräo-Saccharimeters unter den allgemein gebräuchlichen Cautelen: mit horizontal zur Flüssigkeitsebene gleich hoch stehendem Auge, mit Visirung der Mitte der unteren Tangentialebene des durch die Adhäsion an die Glaswände entstehenden Flüssigkeitsmeniscus, so erhält man stets Resultate von einer für die Praxis ausreichenden Genauigkeit.

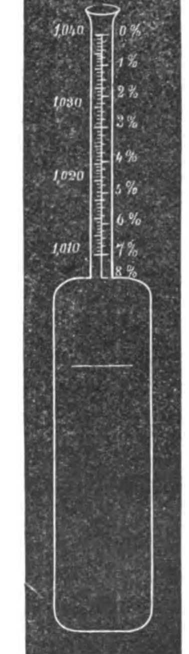


Fig. 33.

Zum Gebrauche füllt man — am sichersten mit einer auf das Genaueste für das betreffende Aräo-Saccharimeter abgestimmten Pipette — die Flasche mit dem fraglichen Harn bis zur Füllmarke. Nun bringt man ungefähr 1 g Presshefe zu dem Harn in den Aräo-Saccharimeter, lässt dasselbe wieder im Wasser des Stehcylinders schwimmen, fügt so lange Ballast (am bequemsten einige Körner Emailschrot) hinzu, bis das Aräo-Saccharimeter bis zur obersten Marke: 0 $^0/_0$ Zucker untersinkt, nimmt die Flasche aus dem Wasser, vertheilt die Hefe durch vorsichtige Drehbewegungen, wobei das Emailschrot günstig mitwirkt und stellt nun das Gefäss an einen nicht kalten Ort. (Zimmertemperatur genügt.) Nach 3—4 Stunden beginnt

[1]) Die Herstellung übernahm die Firma Christ. Kob & Co. in Stützerbach, Thüringen. D. R.-Patent No. 61997.

die Gährung. Kohlensäureblasen entweichen. In der 6. Stunde ist die Gährung meist flott im Gang, was man erkennt, wenn man die Flasche schräg einige Zeit in der warmen Hand hält, so dass die Kohlensäurebläschen an der oberen Flüssigkeitsschicht in langer gerader Linie emporsteigen. Erst nach 24—36 Stunden pflegt die Gährung abgeschlossen zu sein. Es steigen dann keine Bläschen mehr auf. Dann erst kann man den Apparat schwimmen lassen und den Zuckergehalt ablesen. Sowohl wenn man diabetischen, von Eiweiss erforderlichenfalls befreiten Harn, als auch wenn man normalen mit einem gewogenen Procentsatz chemisch reinen Traubenzuckers versetzten Harn zur Untersuchung nahm, erhält man gleich genaue, mit der Titrirung stimmende Angaben. Die bei der Gährung entwickelte Kohlensäure hat, da sie durch den weiten Flaschenhals frei entweichen kann, auf die Function des Apparates keinen merklichen Einfluss.

Für seltene Fälle sehr hohen specifischen Gewichts ist man darauf angewiesen, lediglich mit der Hefe zu tariren, eventuell den Harn vorher mit gleichen Theilen Wasser zu verdünnen und dann später das Resultat mit 2 zu multipliciren.

In der grossen Mehrzahl der Fälle stellt sich aber der Gang der Dinge höchst einfach: man füllt die Flasche mit Harn bis zum Strich, fügt eine kleine beliebige Quantität Hefe zu, tarirt in frischem Leitungswasser bis zum 0-Punkt und liest anderen Tags an dem wieder in frisches Leitungswasser gebrachten Apparat ab. Frisches Leitungswasser hat gleiche Temperatur, folglich ist eine etwaige Abweichung von der normirten Temperatur beim Tariren und Ablesen gleich, und compensirt sich so dieser Fehler von selbst. Das Hefequantum ist der Hauptsache nach mit als ein Theil Taraballast anzusehen, und kommen die Veränderungen der Hefe als solche bei unserem Verfahren kaum in Belang.

Bei der Reinigung und Entleerung des Apparates gelingt es durch rasche Drehbewegungen der umgekehrten Flasche, in der Flüssigkeit einen Strudel zu erzeugen, in Folge dessen das enghalsige Gefäss rasch ausläuft. Festgetrocknete Hefe lässt sich auf das bequemste mit etwas Kalilauge beseitigen. Vor längerem Nichtgebrauch empfiehlt es sich, nach der Reinigung das Gefäss noch mit Alkohol zu trocknen.

Intelligente Patienten können mit dem nebenbei nicht kostspieligen Apparat durch regelmässige solche Wägungen, die sie selbst anstellen, dem Arzte wesentliche Erleichterungen verschaffen. Für den Arzt aber ist es eine grosse Annehmlickeit, mit der bis jetzt zuverlässigsten Methode der quantitativen Zuckerbestimmung stets mühelos selbstständig seine Patienten controliren zu können. Dieselbe unterscheidet sich sehr vortheilhaft von den bisherigen Bestrebungen, die Gährungsmethode der Zuckerbestimmung für den Arzt bequem zu machen, da letztere sämmtlich darauf gerichtet sind, in sog. Gährungsröhrchen die CO_2 volumetrisch zu bestimmen, eine Idee, welche durch die inconstante Fehlerquelle der stets wechselnden Expansion und Absorption der CO_2 nur zu ungenauen Resultaten führen kann.

In 2 Fällen von Gangräna diabetica wurde dieser Uebelstand beim Ver-

fasser lebhaft fühlbar und dadurch Anlass zur Ausbildung geschilderter Untersuchungsanordnung.

Münch. med. Wochenschr. No. 39. 1891. Separatabdruck.

Ein handliches zusammenlegbares **binaurales Stethoscop** nach W. J. Burroughs von Hille & Comp. für 12,3 Mk. käuflich ist leicht aus Figur 34 ersichtlich. Die Feder stellt ein elastisches Band dar, der Querstab ist durch ein Charnier nach oben zu klappen i. e. zusammenlegbar, wodurch das mit doppelter Brustplatte versehene Instrument sehr compendiös ist.

Brit. med. journ. April 2. 1892. Schr.

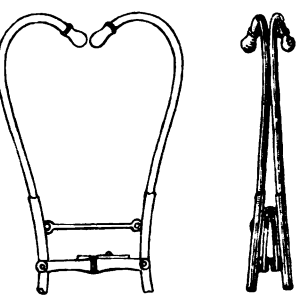


Fig. 34.

Das besonders bei Untersuchung und Operation von Hämorrhoidalgeschwülsten dienliche **Mastdarmspeculum** von Talton T. Davis in Marion (Kansas, V. St. A.), (D. R.-P. 65301) hat eine länglich zugespitzte Form *A* mit einem spitzen Ende *a* und einer trompetenförmig erweiterten Mündung a^1, welche mit einem Flantsch *b* und einem Griff b^1 versehen ist. In dem längeren seitlichen Schlitz *C* zur Blosslegung der Darmwand wird der Schieber *D* in Nuthen auf- und niederbewegt. Der Schieber ist mit einer rechteckigen Oeffnung d^2 sowie mit halbkreisförmigen Kerben d^3 d^1 versehen, von denen die letztere einem entsprechenden Ausschnitt am Ende des Schlitzet *C* entspricht. *d* ist ein Griff, um den Schieber leicht handhaben zu können. Man stellt zweckmässigerweise für jedes Speculum mehrere Schieber her mit Schlitzen oder Oeffnungen d^2 von verschiedener Grösse, welche indessen alle mit den Einkerbungen d^1 d^3 versehen sind.

Entdeckt man nun bei der Untersuchung des Darmes eine Wucherung, so lässt sich derselbe durch einen der Ausschnitte d^3 greifen und halten, bis dass man die Operation vollzogen hat; auch lässt sich der Auswuchs zwischen d^1 und dem Ausschnitt *c* am Ende des Schlitzes *C* einklemmen.

Fig. 35.

E. Lang (Wien) beschreibt eine neue **urethrale Beleuchtungsvorrichtung,** welche selbst Ungeübten die Untersuchung der tiefst-gelegenen Stellen der Urethralschleimhaut ermöglicht, soweit deren Beleuchtung sich überhaupt durch gerade Röhren erreichen lässt.

Der Trichter $A\ B\ C\ D$ Fig. 36 trägt an der Vorrichtung V_{1-3} ein Glühlämpchen L, dessen Licht durch Linse und Prisma P gegen den Tubus F_{1-4} reflektirt wird. Das Lämpchen ist mit Amalgam und Minium derart belegt, dass nur dessen der Linse zugekehrter Theil frei bleibt; dadurch werden einerseits günstige Reflexionsbedingungen erzielt und andrerseits blendende Strahlen vom Auge ferngehalten. Das Prisma ragt höchstens bis zur Mitte der Tubenlichtung vor. Die Kante K kann man abschleifen, wodurch an Leuchtkraft nichts verloren geht, wohl aber der Tubus einiges an Zugänglichkeit gewinnt. Die Leitungsschnüre $S\ S$ der Batterie werden mit einem Armband Fig. 37 verbunden und der Strom vom Armband zum Lämpchen durch ein Doppelschnürchen M geleitet. Ein einfacher Reiber R am Armband besorgt Unterbrechung und Schliessung des Stroms.

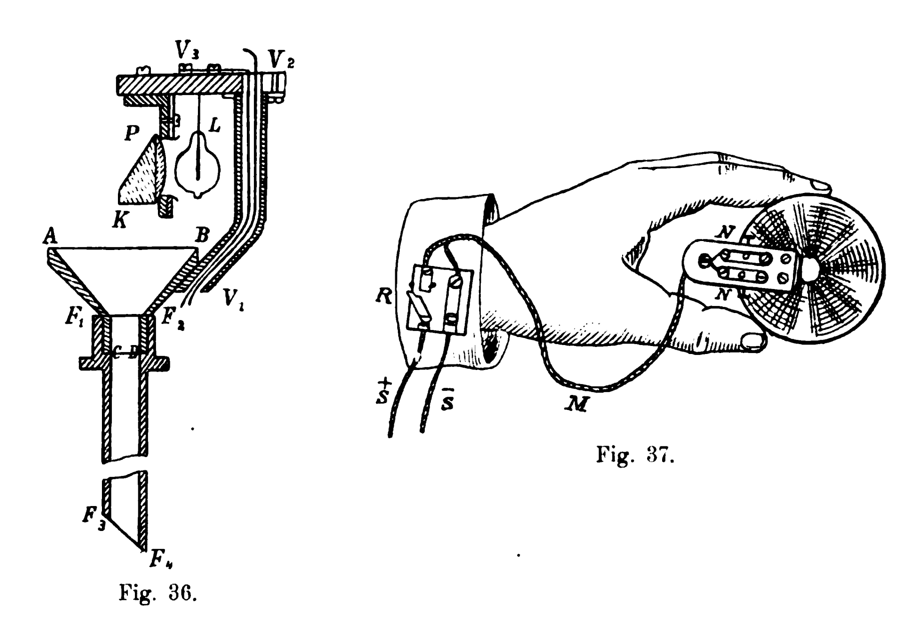


Fig. 36.

Fig. 37.

Die genaue Einstellung des Glühlämpchens prüft man wie folgt: Man steckt den Beleuchtungstrichter an den Tubus und visirt durch das Visceralende desselben. Erblickt man nun an der dem Tubus zugekehrten Fläche des Prismas das Bild der vom Tageslicht beschienenen oder mittelst Strom selbst leuchtenden Kohlenschlinge, so ist das Lämpchen richtig eingestellt. Wo nicht, so richte man so lange an der Einfügung des Lämpchens, bis das Bild sichtbar wird, worauf das Lämpchen mittelst Schrauben dauernd festgeklemmt wird.

Die Vornahme der Untersuchung geschieht nun nach Herstellung der Verbindung mit der Batterie in der in Fig. 37 dargestellten Handstellung, wobei der Untersucher je nach Belieben Trichter und Tubus drehen kann, so dass Prisma und Lampe nach oben oder unten, rechts oder links zu stehen kommen, der Tubus aber auch nach verschiedenen Richtungen sich neigen lässt, da das an und für sich geringe Gewicht der Schnüre nicht am Trichter zieht, sondern am Armband.

Der vom Prisma freigelassene Theil des Lumens gestattet nicht nur Auftupfen mit Tamponträgern und Applikation von Medikamenten, sondern auch operative Eingriffe, so dass L. mit Hilfe seiner Beleuchtungsvorrichtung z. B. Papillonen endourethral abzutragen im Stande war.

Der Apparat ist bei W. Wolters, Wien I, Neuer Markt 7 zu beziehen.

Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 36.

Apparate für Gehörleidende.

Instrumente und Apparate für Schwerhörige und zum Untersuchen des Grades der Schwerhörigkeit. Von Carl Wendschuch, Dresden, Trompeterstrasse 8.

1) **Verbesserte Galtonpfeife.** Die Verbesserung besteht in der seitlichen Anbringung des Druckballes an Stelle des bisherigen rückwärts angebrachten birnenförmigen Balles, sowie in der Fixirung des Ganzen auf einem Stative mit schwerem Boden.

Der Apparat lässt sich auf diese Art besser reguliren, als wenn derselbe in freier Hand gehalten wird; das lästige Vonselbstlosschrauben des Balles beim Auf- und Niederstellen der Scala kommt bei dieser Construction gänzlich in Wegfall. Diese Stative-Pfeifen sind auch wesentlich anhaltender im Ton, als die bisherigen derartigen Pfeifen und lassen sich in bequem handlicher Weise auf dem Schreibtisch der Herren Ohrenspezialisten plaziren. Preis 20 Mark.

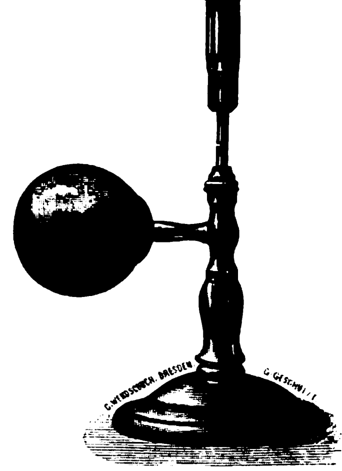


Fig. 38.

2) **Lorgnon-Hörrohr,** besteht aus einem ca. 22—32 cm langen conischen Röhrentheile, welches mit schildkröten- oder elfenbeinfarbigem Celluloid bezogen ist. An seinem oberen engeren Theile trägt dieses Hörrohr einen drehbaren vernickelten Schallfänger von ca. 5—8 cm Länge und 3—5 cm Durchmesser, welcher bestimmt ist, den Schall zunächst aufzunehmen, durch den röhrenförmigen Theil zu leiten, und mittelst eines seitlich aufgesteckten Weichgummi-Mundstückes ins Ohr überzuführen. Aehnlich den jetzt von den Damen getragenen Lorgnons mit langem Stiel (Handgriff) wird dieses Hörrohr an einem Band um den Hals oder in der Taille befestigt getragen, weshalb der Name Lorgnon-Hörrohr gewählt wurde. Je nach dem Grad der Schwerhörigkeit, ob stärker oder schwächer, wird der den Handgriff bildende Theil länger oder kürzer angefertigt, auch der obere trichterförmige Theil (Schallfänger) von grösserem oder kleineren Durchmesser gewählt. Für leichtere und mittlere Grade von Schwerhörigkeit haben sich diese Hörrohre bisher recht gut bewährt. Dergl. gesetzlich geschützte Hörrohre werden zunächst nur in der beschriebenen Weise in 3 Grössen zu 15, 18 und 20 Mark pr. Stück angefertigt.

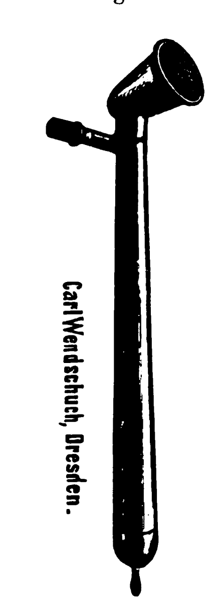


Fig. 39.

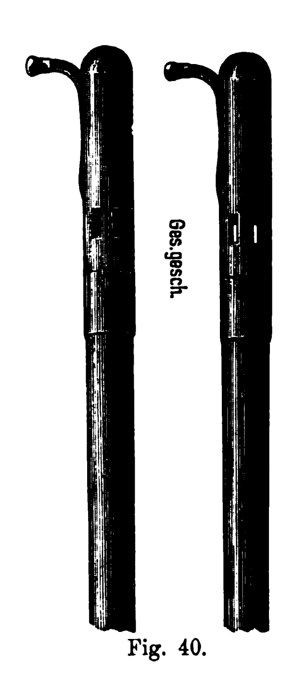


Fig. 40.

3) **Der Hörrohr-Spazierstock mit drehbarem Obertheil** gleicht im Wesentlichen meinem bereits auf pag. 388 1891 dieser Fachschrift beschriebenen patentirten Schirmhörrohr. Wie aus der Abbildung ersichtlich, ist das Obertheil dieses Hörrohrstockes mit Fenstern versehen, welche durch Drehung des Ganzen um seine eigene Achse nach Belieben geschlossen oder auch mehr oder weniger geöffnet werden können, um so die Schallzuführung zu reguliren. Die Länge des den Handgriff dieses Stockes bildenden Hörrohrs richtet sich nach dem Grad der Schwerhörigkeit und zwar dergestalt, dass, je länger dieser Handgriff ist, desto stärker (kräftiger) derselbe den Ton bringt. Dergl. Hörrohrspazierstöcke werden vom Fabrikant Carl Wendschuch, Dresden, Trompeterstrasse 8 bis für den stärksten Grad von Schwerhörigkeit angefertigt. Die Stöcke selbst sind naturfarbig polirt, die metallenen Obertheile entweder in derselben Farbe gemalt, vernickelt oder mit schildkrötfarbenem Celluloid umkleidet. Der Preis für dergl. Stöcke schwankt je nach der Ausführung zwischen 30 und 40 Mark pr. Stück.

4) **Schlauch-Hörrohre** Fig. 42 mit 25 bis 30 cm langen metallenen, trichterförmigen, als Handgriff dienenden Schallfängern und zwei oder mehr Sprechläufen, sogenannter Conversationsschlauch. Preis nach Ausstattung 30 bis 40 Mark pr. Stück.



Fig. 41.

Fig. 42.

Das Hörrohr Fig. 41 ist derart eingerichtet, dass dasselbe zwei Schwerhörigen

auf einmal dienen kann oder von einer schwerhörigen Person für beide Ohren gleichzeitig benutzt werden kann. Behufs Transport, d. h. bequemer Unterbringung in der Rocktasche des Patienten ist das Ganze leicht zerlegbar; sämmtliche Verschraubungen, sowie Trichter sind aus Hartgummi oder Celluloid gefertigt. Der Preis für derartige Schläuche richtet sich je nach der Ausstattung, ob dieselben mit Seide, Zwirn oder Baumwolle besponnen sind und beträgt ca. 10 bis 20 Mark pro Apparat.

In Fig. 41 ist ein für aussergewöhnlich starken Grad von Schwerhörigkeit dienendes Hörrohr dargestellt, dessen Schlauch mit Klemmvorrichtung zum Festhalten der direct in das Ohr führenden Leitungsröhren unter Einschaltung eines Tonregulators (Schallfänger) im Mittelbau des Hörrohres versehen ist. Preis je nach der Art der Ausführung 30 bis 50 Mark pro Stück.

5) **Parabolisches Hörglöckchen mit Halter.** Um den vielen Schwerhörigen, welche sich der parabolischen Hörglöckchen bedienen, deren Benutzung auch für längeren (anhaltenden) Gebrauch zu ermöglichen z. B. in der Kirche, Concert, Theater etc. fertigte ich auf Verlangen des Herrn Ohrenarzt Dr. Schlesinger hier, einen zusammenlegbaren Halter zu diesem Hörglöckchen an, dessen Construction, Handhabung und Befestigungsweise ohne Weiteres aus der nebenstehenden Abbildung ersichtlich ist. Es liegt auf der Hand, dass ein Schwerhöriger, welcher z. B. im



Fig. 43.

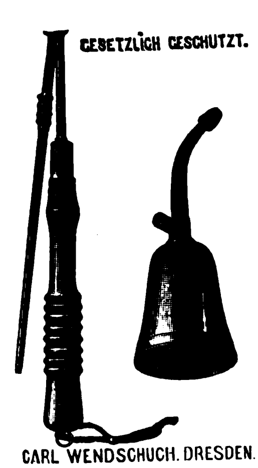


Fig. 44.

Theater oder Concert während 2 bis 3 Stunden hinter einander ein dergl. Hörglöckchen mit erhobenem Oberarme ans Ohr halten soll, sehr bald eine Müdigkeit in dem erhobenen Arme spüren wird, was bei einem Hörglöckchen mit Halter nicht mehr so leicht möglich ist, indem beim Sitzen der den Griff haltende Arm einen Stützpunkt auf dem Oberschenkel findet. Dergl. Halter können an jeglicher Art von Hörglöckchen angebracht werden; dieselben bestehen aus einem vernickelten Rohr mit elfenbeinartigem Handgriff, sind in einander verschiebbar oder behufs Umlegung (Verkleinerung) mit einem einstellbaren Gelenk versehen. Die Länge dieser Halter schwankt zwischen 40 bis 50 cm. Der Preis beträgt 10 bis 15 Mark pr. Stück.

6) **Sprachrohr, zum gleichzeitigen Sprechen und Hören eingerichtet,** besonders für Schwerhörige geeignet, besteht, wie aus der beistehenden Abbildung leicht ersichtlich ist, aus dem sogen. Sprechtrichter mit eingesteckter Pfeife und zwar muss letztere genügend weit in den Sprechtrichter hineinreichen, damit dieselbe in eingestecktem Zustande gleichzeitig mit dem sogenannten Hörrohr abschliesst. Der Sprechtrichter selbst wird durch Einschalten eines ca. 60 cm langen Schlauchtheiles mit der Sprachleitung verbunden. An den Sprechtrichter selbst und mit der Sprechleitung correspondirend ist das eigentliche Hörrohr verbunden und besteht aus einem starkwandigen Nickelrohre mit Ohrmuschel.

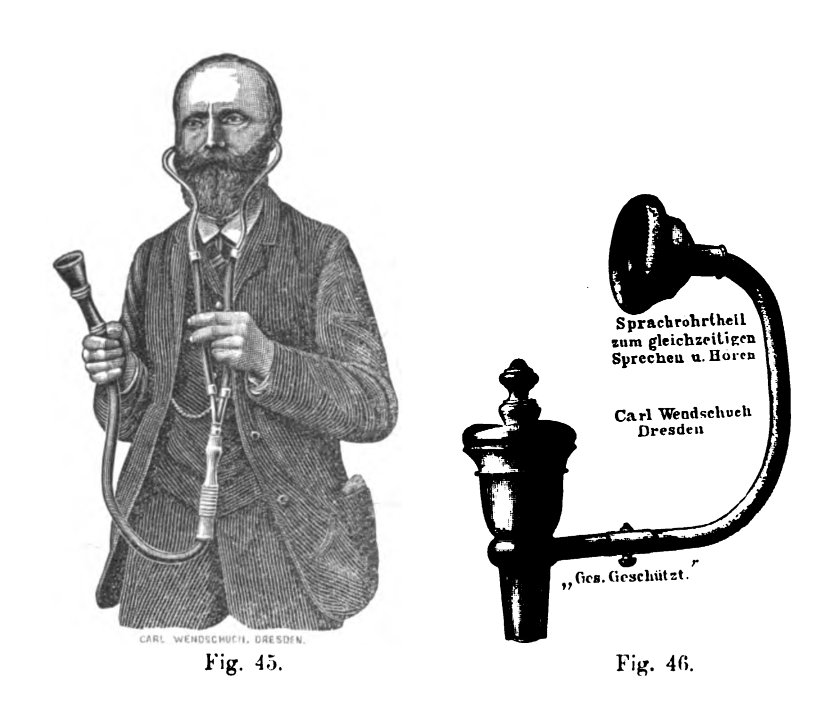


Fig. 45. Fig. 46.

Um nun sowohl beim Sprechen den Sprechtrichter als auch gleichzeitig beim Hören die Ohrmuschel möglichst dicht anlegen zu können, sind beide Theile mit abnehmbarem Gummiluftpolster versehen. Das die Ohrmuschel tragende Nickelrohr ist mit einem Tonregulator meiner neuen Construction versehen und dient beim Gebrauche des Ganzen als Handgriff. Derartige gesetzlich geschützte Sprachrohrtheile lassen sich ohne Weiteres an jeder vorhandenen Sprachrohrleitung unter Benützung eines Schlauchzwischentheiles anbringen. Preis pr. Stück 25 Mark ohne und 28 Mark mit Zwischenschlauch.

7) **Regulirbares Luft-** oder **Wasserpolster für Telephon-Hörrohre** eignet sich nicht nur im Besonderen für Schwerhörige, sondern für Jedermann, der am Telephon zu thun hat, indem beim Hören durch ein Telephonhörrohr mit meinem Luftpolster die lästigen Nebengeräusche gänzlich in Wegfall kommen resp. abgehalten werden, das Gehör zu erreichen. Dergl. Patent-Telephonpolster lassen sich ohne Weiteres an jedem Telephonhörrohr anbringen und zwar nur durch einfaches Aufstecken. In welcher Weise dies geschieht, zeigen die nebenstehenden Abbildungen. Alles Nähere über dergl. Polsterringe finden Interessenten in meiner illustrirten

Brochüre „Die regulirbaren Telephon-Hörrohrpolster“ besprochen, welche gratis zu Diensten steht.

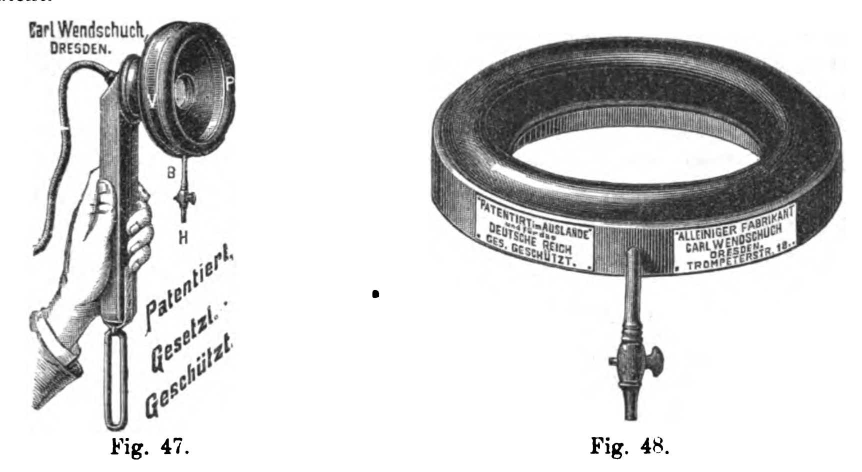


Fig. 47. Fig. 48.

Diversa.

Verbesserungen an Injections- und Aspirationsspritzen. Die gegen die Spitze hin bulbär sich erweiternde Gestalt des Lumens der nachstehend abgebildeten neuen Injectionsnadeln soll das Verstopfen derselben nach Kingsley vollständig ver-

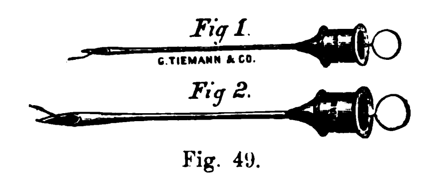


Fig. 49.

hindern, wenn nach jeder Injection der Reinigungsdraht ein paarmal von der Fassung her durch die Nadel hindurch geführt wird. Die Firma Tiemann & Co. in New-York bringt solche Nadeln in den Handel.

Mittelst der nachstehend abgebildeten, von der nämlichen Firma gelieferten Schlauchvorrichtung, welche an Nadelcanülen angesetzt wird, soll Drainage und Aspiration

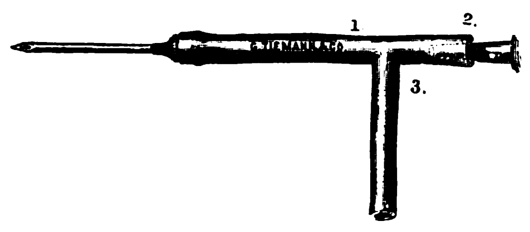


Fig. 50.

äusserst leicht zu bewerkstelligen sein, wenn man abwechselnd auf die Stellen 1 und 3 des T-Schlauches drückt, womit wohl eher ein Streifen des Schlauches in proximaler Richtung gemeint sein soll.

Ebenfalls von gen. Firma werden neue Spritzkolben für Pravazspritzen aus „Sämischleder und Känguruhleder“ angefertigt, welche sich durch ruhigen Gang ohne jegliche Reibung und sehr haltbaren Schluss selbst bei langem Nichtgebrauch auszeichnen sollen. N.-Y. med. Journ. Feb. 27. 1892.

Bei der Redaction eingelangte Preisverzeichnisse.

1) Engros-Preis-Verzeichniss electro-medicinischer Apparate und chirurgischer Instrumente No. 29b von A. R. Eck, Mechaniker, Mitglied des Univ.-Ver. chir. Instrumentenmacher etc. Berlin SW. 121, Wilhelm-Strasse. Reich illustrirter Katalog hauptsächlich elektro-therapeutischer Apparate.

2) Westfälische Bettstellen-Fabrik von Albert Grothoff in Iserlohn. Illustrirt. Verzeichniss bisheriger Besteller aus Deutschland, Schweiz, Belgien, Spanien.

3) Preis-Verzeichniss über eiserne Möbel zur Krankenpflege von Ernst Lenz, Kunstschlosserei, Berlin NW. 18, Birkenstrasse. Illustrirt. Erwähnenswerth sind namentlich: Kinderbettstelle nach Baginsky und Herfordt; Chirurgisches Bett nach Sonnenberg und Merke, Augenoperationstisch nach Hirschberg, Operationstische nach Hahn etc. Besteller-Verzeichniss aus allen Weltgegenden.

4) Beschreibung von Arbeiter-Schutzgeräthen und Sicherheits-Schutzvorrichtungen in gewerblichen und Fabrikbetrieben etc. von Carl Wendschuch, k. sächs. Hoflieferant, Dresden, 8 Trompeterstrasse. Illustrirter Preis-Katalog mit sehr instructiver beschreibender Einleitung.

Patentbericht.

Deutschland.

Patentanmeldungen.

10. Nov.	Kl. 30.	K. 9992.	Vorrichtung zur Ueberwachung des Athmens bei Inhalationsapparaten (Zusatz zum Patente No. 56455). Ch. W. Krohne und H. Fr. Sesemann in London.
—	—	L. 7306.	Inhalationsapparat. Ad. Ludw. Lönnerberg in Stockholm.
14. Nov.	—	C. 4208.	Luftdesinfektor für Athmungszwecke. M. H. Dr. Citsalist in Königl. Weinbergen und Joh. Nesetril in Prag.
—	—	K. 9899.	Aseptische Spritze. A. Kettner in Berlin.
—	—	P. 5716.	Brennwerkzeug. Dr. Cl. André Paquelin in Paris.
—	—	R. 7533.	Sterilisirapparat. O. Reinig in München.
17. Nov.	—	G. 7522.	Apparat zur künstlichen Athmung. Dr. H. Güttinger in Zürich.
21. Nov.	—	B. 11295.	Zahnärztliche Maschine. Wm. G. A. Benwill in Philadelphia.
—	—	B. 13306.	Desinfektionsapparat. G. Brandt in Berlin.
—	—	K. 10059.	Vorrichtung an Gefässen, um anzuzeigen, um welche Zeit dieselben geschlossen worden sind. Leonce Kennis in Lacken und Em. Warzer in Haerbeck.
—	Kl. 34.	N. 2661.	Badewanne. B. E. Neumann in Leipzig.
24. Nov.	—	St. 3141.	Tragbares Abtrittsbecken. W. Stolzle in München.
28. Nov.	Kl. 27.	L. 7450.	Lüftungsapparat. Joh. Lux in Wien.
—	Kl. 30.	B. 13028.	Desinfektionsapparat. W. Budenberg in Dortmund.
—	Kl. 34.	H. 12505.	Spucknapf. Heise & Fischer in Hannover.
—	Kl. 42.	G. 7739.	Thermometer. Firma Schott & Gen. in Jena.
1. Dez.	Kl. 30.	K. 10010.	Apparat zur Einleitung von Bewegungen in steifen Gelenken Dr. H. Krutenberg in Halle a. d. S.
—	—	St. 3350.	Kinderunterlage. W. Staab in München.
5. Dez.	—	T. 3525.	Leibbinde. C. Tostmann in Mainz.
8. Dez.	—	L. 7421.	Verfahren zur Herstellung von kohlensauren Badewassern. W. Lippert in Dresden.
—	Kl. 34.	F. 5829.	Einstellbarer Betttisch. R. Flögel in Lauban.

Patentertheilungen.

16. Nov.	Kl. 30.	No. 66244.	Verfahren zur Herstellung von Pastillen aus stark reizenden Medikamenten. W. Kirchmann in Ottensen.
—	—	No. 66262.	Chloroformmaske. J. Knee in Bunzlau.
—	—	No. 66263.	Flüssigkeitsfänger für Ausspülungen. Dr. A. Engelhard in Berlin.

16. Nov.	Kl. 30.	No. 66296.	Tropfpipette. Dr. A. Strochein in Würzburg.
23. Nov.	—	No. 66387.	Skoliosenapparat. Dr. J. Wolfermann in Strassburg i. E.
—	—	No. 66394.	Befestigung künstlicher Gebisse. W. H. Maxhall in Oxford.
—	—	No. 66404.	Behälter für Giftflaschen. G. L. Rands in Borough.
—	—	No. 66407.	Kehlkopfspiegel. Dr. G. Killian in Freiburg in B.
—	—	No. 66409.	Gliederstreckapparat. E. Müller in Münden.
—	—	No. 66419.	Steckbecken. C. Fischer in Bremen.
—	—	No. 66431.	Pneumatischer Hammer. Dr. R. Telschow in Berlin.
30. Nov.	—	No. 66447.	Zerstäubeapparat. Leipziger Gummiwaarenfabrik vorm. Jul. Marx, Heine & Co. in Leipzig.
—	—	No. 66448.	Instrument zum Aufschneiden der Rachenmandeln. Dr. G. Schütz in Mannheim.
—	—	No. 66458.	Medicamentenflasche mit Alarmvorrichtung J. A. Trottier in Valleyfield.
—	—	No. 66462.	Sicherheits- und Controlvorrichtung für Giftschränke. (Zusatz zum Patente No. 58564). E. G. Kubler in Akron.
—	—	No. 66466.	Zahnärztliche Werkzeugmaschine. J. Moeller in Würzburg.
—	—	No. 66470.	Chirurgisches Messer. (Zusatz zum Patente No. 59509). Schloss & Stern in Solingen.
—	—	No. 66486.	Bruchband. G. Beuthel sen. in Barmen.
—	—	No. 66490.	Vorrichtung zur Erleichterung des Gehens. O. Kessner in Bornköved.
—	—	No. 66493.	Kopfhangvorrichtung. R. Reukert in Bromberg.
7. Dez.	—	No. 66587.	Endoskopisches Instrument. F. W. Daily in Salina, J. J. Crippen in Denver, M. J. Wellsleger in Salina und F. K. Gerves in La Crosse.
—	Kl. 30.	No. 66593.	Skoliosenapparat. G. Gerlitz in Graz.
—	—	No. 66597.	Steckbecken. Frau E. Philipps in Upper Bedford.
14. Dez.	—	No. 66674.	Galvanisches Heftpflaster. J. W. Schuts in Wichita.

Gebrauchsmuster.

No. 8774. Zahnärztliche Zange. C. Ash & Sons in Berlin.
„ 8775. Apparat zum Beleuchten des Mundes. C. Ash & Sons in Berlin.
„ 8786—8790. Gepresste Medicamente. A. Roth in Bad Ems.
„ 8856 u. 8857. Künstlicher Fuss. J. Rosenfelder in Nürnberg.
„ 8869. Wasserdichte Handbekleidung. A. Rüsch in Cannstadt.
„ 8870. Metallführung bei Hohlinstrumenten. Derselbe.
„ 8871. Verschlussstück. Derselbe.
„ 8876. Stethoskop. L. Dröll in Frankfurt a. M.
„ 8953. Periodenhalter. W. Scherer in Berlin.
„ 8993. Wärmekissen. Fr. Römer in Berlin.
„ 9009. Federnder Kolben für Spritzen. B. Schulz in Hamburg.
„ 9020. Inhalationsapparat. H. Windler in Berlin.
„ 9023. Taschendesinfektionsapparat. Eisenwerke Gaggenau in Gaggenau.
„ 9024 u. 9025. Heronsbälle. Dieselben.
„ 9027. Tascheninjektionsapparat. W. Kenig in Ruhla in Th.
„ 9087. Zahnärztlicher Stopfer. O. Schiltsky in Berlin.
„ 9101. Etui für chirurgische Instrumente. E. Kratz in Frankfurt a. M.
„ 9114. Saugventil für Kinderflaschen. H. Jensen in Flensburg.
„ 9181. Elastische Kanüle. A. Rüsch in Cannstadt.
„ 9222. Bidetbänkchen. J. G. Leistner in Chemnitz.
„ 9248. Elastischer chirurgischer Stoff. F. Lingdon & Co. in Kappel.

Amerikanische Patente.

July 5.

478081. Behälter für subcutane Injectionsspritzen. Alban B. Botsford; Grand Rapids, Mich.
478201. Vaginalspritze. J. H. Morrison; Salida, Ohio.
478217. Zahnzange. Ch. E. Blake, sr.; San Francisco.
478312. Klammer für zahnärztliche Formkasten. Morgan R. Creery; Ebensburg, Pa.
478343. Zahnärztliches Instrument für Localanästhesie. Ch. P. Lennox; Toronto, Canada.

July 12.

478582. Kehlkopf-Tube. G. Ermold; New-York.
478583. Urethral-Spritze. Jacob A. Flexner; Louisville, Ky.

July 19.

478992. Zahnärztliche Maschine. Frank A. Damon; Fitchburg, Mass.
479102. Skalpel mit Aluminiumgriff. Emil Wilbrandt; Indianopolis, Ind.
479185. Ohrwärmer. Harvey Hadden; Peekskill, N.-Y.

July 26.

479407. Zahnspritze. J. H. Drenan; New-York.
479410. Electrischer Gurt. Andrew M. Ecklund; Minneapolis, Minn.
479607. Gestell für Probirbrillen. Angus G. Mckenzie; Boston.

August 2.

480122. Zahnärztlicher Scheibenführer. M. G. Nichols; Central Village, Conn.
480165. Amygdalotom. Sterling V. B. Bates; Charleston, Tenn.

August 9.

480357. Zahnärztlicher Mundsperrer. James E. Woodward; Yardville, N.-I.
480385. Galvanische Trockenbatterie. Herbert H. Dow: Midland, Mich.
480471. Zahnärztlicher Schwammhalter. G. W. Melotte; Ithaea, N.-S.
480505. Nasalrespirator. Jos. E. Midgley & Dorset D. Case; Detroit, Mich.
480678. Zahnärztliche Maschine. Ch. W. Thomas; Jersey City, N.-I.

August 16.

480709. Arzneimittel-Behälter. H. D. Capitain; Chicago.
480775. Bruchband. J. A. Marvin; Lansing, Mich.
480785. Combinirter Irrigator und Luftkissen. J. P. Schan; Brooklyn, N.-Y.
480787. Injector-Insufflator für den Kehlkopf und Rachen. W. Scott; Leavenworth, Kans.
480870. Ecraseur. Ch. H. Harris; Cedartown, Ga.
480876. Periodentasche. W. H. Masser; Los Angeles, Cal.
480911. Receptakel für venerische Secrete. Jos. A. Vance; Plymouth, Ohio.
481040. Aerztlicher Operationsstuhl. Sam. Longanecker; Troy, Ohio.

August 23.

481164. Zahnärztliche Maschine. Frank A. Damon; Fitchburg, Mass.
481359. Massage-Apparat. Arthur Kahn; New-York.
481375. Bettpfanne. Sarah A. Smith; Philadelphia.
481479. Zahnklammer. Jesse Ceardorff; Canal Dover, Ohio.

August 30.

481584. Bruchband. J. M. Oakey; Salem, U.
481664. Galvanische Batterie. W. J. Engledue; Byfleet, England.
481740. Zahnärztliches Kneip-Werkzeug. Rufus G. Stanbrough; New-York.
481807. Gymnastischer Apparat. Ch. C. Neily; Boston.

September 6.

481964. Spirometer-Automat. Orland D. Orois; Chicago.
482081. Combinirter Inhaler und Medicamentenbehälter. Th. M. Dunham; Ocean Grove, N.-I.

September 13.

482377. Künstlicher Zahn. J. W. Moffitt; Philadelphia.
482388. Polster für Bettgeschirre. Katharine A. Shaffer; Harrisburg, Pa.
482519. Tragbarer zahnärztlicher Stuhl. Frank H. Field; New-Orleans.
482552. Zahnärztlicher Sterilisationsapparat. W. G. Flanders; New-York.
482558. Zahnbohrer. Louis Maillard; Galt, Canada.
482618. Kofferdom-Klammer. Asher J. F. Buxbaum; Wallnut Hills, Ohio.

September 19.

482946. Bruchband. Ch. A. Harvey; New-York.
483090. Künstlicher Arm. J. E. Wortham; Grand Tower, Ill.
483118. Krücke. R. M. Lamp; Madison, Wis.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Fürstlich priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.



№ 3. März. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Zur Phthiseotherapie im Hochgebirge.

Von Dr. med. **Lucius Spengler,**

prakt. Arzt in Davos-Platz, früher Assistenzarzt der med.-propäd. und chirurg. Klinik in Zürich.

Gleich bei Beginn meiner Praxis wollte ich den Versuch machen, mit allen meinen Kranken auch nach Beendigung ihrer Kur an hiesigem Orte derart in Contact zu bleiben, dass ich mir, gestützt auf die eingelaufenen — wenn immer möglich ärztlichen — Berichte, nach einer Anzahl von Jahren darüber Rechenschaft geben könne, was das Hochgebirge und speciell Davos nicht nur während des Kurgebrauches leiste, sondern auch von welcher Dauer unsere Kurerfolge seien.

Um zu meinem Ziele zu gelangen, wandte ich mich brieflich oder mit einem gedruckten Fragebogen alljährlich an jeden Kranken, von dem ich während eines Jahres ohne Nachricht geblieben war. — Ich bat wo möglich um einen vom Hausarzte verfassten Lungenbefund, sowie, falls noch Auswurf vorhanden, um Zusendung einer Probe desselben zur bacterioscopischen Untersuchung. Die Zahl derer, die meinem Ersuchen entsprachen, war eine ziemlich beträchtliche. In einigen Fällen fiel die vorgenommene Sputumuntersuchung insofern zu Ungunsten meiner Statistik aus, als der Hausarzt mir berichtet hatte, der Lungenbefund sei ein völlig negativer, ich im Auswurf aber Tuberkel-Bacillen constatirte. Diese Fälle schaltete ich in Folge dessen aus der Rubrik „geheilt" aus und wies ihnen ihren Platz unter „völlig arbeitsfähig" an. Ich glaube dies erwähnen zu sollen, weil dadurch der Werth der Statistik erhöht wird, wenn ich auch in derselben den Hauptwerth nicht auf die Rubrik „geheilt", sondern auf die Rubrik „völlig arbeitsfähig" lege. —

Mein Bericht erstreckt sich auf Kranke, welche während der Zeit vom 1. November 1887 bis 1. Mai 1890 in meine Behandlung traten, also über $2^1/_2$ Jahre. Sämmtliche in diesem Berichte verwertheten Fälle haben demnach vor bald 3 Jahren ihre Kur in Davos begonnen und dieselbe mit ganz wenigen Ausnahmen vor 2 Jahren beendigt.

Im Ganzen kommen in Berechnung 224 Nummern in dem Journale meiner Fremdenpraxis oder 210 Kranke. 14 Kranke sind in dem Tagebuche 2mal unter verschiedenen Nummern eingetragen, weil sie 2mal zu verschiedenen Zeiten in meiner Behandlung standen. Von diesen 210 Kranken müssen, weil aus soeben zu erörternden Gründen für die Statistik nicht verwerthbar, 33 in Abzug gebracht werden. Unter diesen 33 Fällen figuriren 2 Männer (der eine war völlig geheilt), die durch Selbst-

mord endigten. 15 weitere Kranke können für die Statistik nicht in Betracht kommen, weil die Kurdauer eine zu kurze war, d. h. weil dieselbe weniger als 5 Wochen betrug. Ferner konnte in 16 Fällen der Nachweis der bacillären Phthise nicht erbracht werden, resp. es war die klinische Diagnose derselben nicht mit absoluter Sicherheit zu stellen. Diese 16 Fälle rekrutiren sich hauptsächlich aus Prophylactikern, sowie aus solchen, die an Pleuritis exsudativa, Asthma nervosum oder Bronchiectasien litten. Immerhin habe ich in die Statistik auch einige wenige Fälle aufgenommen, bei denen mir der bacterioscopische Nachweis der Lungentuberculose wegen Sputummangels nicht gelang. Hier liessen aber der Lungenbefund, die Anamnese (Heredität), sowie das ganze klinische Bild die Diagnose auf Lungentuberculose mit der denkbar grössten Sicherheit stellen (vgl. No. 1, 5, 6, 12 der Tabelle).

Meine Statistik behandelt also 177 Fälle. Die Mehrzahl derselben (117) lebte im Influenzawinter 1889/90 in Davos, und machten von diesen nicht weniger als 80% unter meinen Augen Influenza durch. Dieser Jahrgang ist somit ein für die Aufstellung einer Statistik unserer Kurerfolge ausserordentlich ungünstiger. Sämmtliche 177 Kranke habe ich in 5 Rubriken eingetheilt. — Erstens in solche, die seit $1^1/_2$—$4^1/_2$ Jahren mit der denkbar grössten Sicherheit als „geheilt" zu betrachten sind; zweitens in „völlig Arbeitsfähige." Unter diesen befinden sich mehrere, die in brieflicher Mittheilung ihrer Hausärzte an mich als völlig geheilt erklärt wurden, in deren Auswurf (derselbe wurde mir zugeschickt) ich aber noch Koch'sche Bacillen nachweisen konnte. Alle dieser 2ten Rubrik Zugetheilten gehen ihrem Berufe wie Gesunde nach. — Rubrik 3 umfasst die „noch Kranken" und Rubrik 4 die „Gestorbenen", während in die 5. Rubrik diejenigen eingetragen sind, von denen es mir nicht gelang, hinreichende Auskunft zu erhalten. Die letzteren betragen nur 9,6% der bei der Statistik in Frage kommenden Fälle d. h. 17 von 177. — Ich bemerke hier nochmals ausdrücklich, dass ich diese 17 Fälle, von denen ich keine Nachricht habe und unter welchen sich sicherlich auch Geheilte befinden, von der Gesammtzahl meiner Kranken nicht in Abzug bringe und bei der procentualen Berechnung der Geheilten die Anzahl der Geheilten auf 177 d. h. auf sämmtliche Fälle berechne, nicht aber auf 160 oder auf die Anzahl derer, von welchen ich Nachricht habe. Ich will dadurch dem Vorwurfe entgehen, ich hätte mir die Fälle für die Statistik ausgesucht, wenn auch dadurch die Zahl der Geheilten um einige Prozent herabgemindert wird.

Geheilt	Völlig arbeitsfähig	Noch krank	Gestorben	Ohne Nachricht	
51 Fälle = 28,8%	23 Fälle = 13,0%	30 Fälle = 17%	56 Fälle = 31,6%	17 Fälle = 9,6%	auf 177 Fälle berechnet
32%	14%	19%	35%	auf 160 Fälle berechnet	

Wir verzeichnen also 28,8% Geheilte und 13% völlig Arbeitsfähige, d. h. wir haben, trotzdem 17 mal eine Nachricht ausgeblieben ist, in 41,8% aller Fälle einen dauernden Kurerfolg zu constatiren. — Dass uns kein sehr günstiges Resultat zur Verfügung stehen sollte, dafür sorgte die Influenza, auf deren Rechnung auch zum Theil die 56 Todesfälle (31,6%) kommen. Die durchschnittliche Kurdauer der Geheilten oder Geheiltgebliebenen beträgt $5^1/_2$ Monate oder 152 Tage.

Die dem Schlusse meiner Mittheilung beigefügte Tabelle umfasst 19 Krankengeschichten, die mit Ausnahme von No. 18 und 19 nicht etwa s. g. ausgewählte

Fälle behandeln, sondern ich bespreche in No. 1—17 der Reihe nach alle diejenigen Geheiltgebliebenen, welche in den ersten $1^1/_2$ Jahren meiner ärztlichen Thätigkeit in Davos in meiner Behandlung gestanden haben. Diese 17 Fälle sind alle seit $2^1/_2$—$4^1/_2$ Jahren als geheilt zu betrachten und repräsentiren 28,3 % definitive Heilungen für den damaligen Zeitraum. In demselben habe ich ausserdem 15 % völlig Arbeitsfähige zu verzeichnen. Beides addirt ergiebt für jenen Zeitraum einen dauernden Kurerfolg in 43,3 % aller Fälle. —

Ueber die Art und Weise unserer Krankenbehandlung seien in aller Kürze nur folgende Mittheilungen gegeben.

Ein Hauptaugenmerk ist zu legen auf die Bekleidung. Dieselbe muss warm sein und nicht zu eng sitzen. Für Unterkleider gebe ich der Wolle den Vorzug. Das Tragen von warmen, hohen Ueberschuhen ist besonders im Winter absolut nothwendig. Beim Liegen im Freien ist im Winter ein Pelz fast unentbehrlich. Wichtig ist ferner die Wahl des Zimmers. Dasselbe soll, und wird es auch nur zum Schlafen benutzt, wo möglich nach Süden gelegen sein, damit Licht und Sonne genügend Zutritt haben. Neuerdings haben sich die meisten Kuranstalten, Hotels und Pensionen grosse Mühe gegeben, ihre Zimmer möglichst hygienisch einzurichten. Man hat dieselben mit waschbaren Wänden versehen, den Fussboden mit Linoleum belegt, die Möbel mit waschbarer Cretonne überzogen und alle nicht waschbaren Vorhänge entfernt. Solche Zimmer empfehle ich stets in erster Linie. —

Der Kranke wird darüber belehrt, wie er mit seinem Auswurfe umzugehen hat. Der Phthisiker wird auch darauf aufmerksam gemacht, dass er einen Theil seines Auswurfes schluckt, ohne es zu wissen. Die Wäsche wird mit strömendem Dampfe desinficirt, d. h. ich verlange von allen meinen Kranken, dass sie ihre Leibwäsche in unserer desinficirenden Dampfwaschanstalt waschen lassen.

Auf reichlichen Milchgenuss wird grosses Gewicht gelegt. In manchen Fällen tritt an Stelle der Milch der Kephir. — Zu den beiden Hauptmahlzeiten wird Wein oder Bier getrunken. Der Genuss unverdünnten Alkohols wird nicht gestattet, wohl aber Cognac in Milch in kleiner Quantität. Es wird darauf geachtet, dass die Nahrung nicht zu eiweissreich sei, sondern auch Kohlehydrate und Fett in genügender Menge aufgenommen werde.

Von Medicamenten kommen das Kreosot oder Guajacol in Betracht, natürlich abgesehen von den bei Behandlung der Symptome etwa nöthig werdenden Arzneien.

Die Acclimatisation (vide unten) vollzieht sich um so rascher und vollständiger, je ruhiger sich der Kranke in den ersten Tagen resp. Wochen seines Davoser Aufenthaltes verhält. Nimmt der Kranke während der Acclimatisationsperiode an Körpergewicht ab, so ist er zu viel gegangen, um während dieser Zeit zunehmen zu können. Dieser Umstand erklärt, wie einige Engadiner Badeärzte zu der Beobachtung kamen, dass der Besucher des Hochgebirges während seines dortigen Aufenthaltes, der im Sommer bei den Badegästen von St. Moritz meist nur einige Wochen beträgt, an Körpergewicht abnehmen. Im Allgemeinen kann man sagen, die Acclimatisation sei beendigt, nachdem der Kranke während 1—2 Wochen gut geschlafen hat (der Nichtacclimatisirte schläft meist unruhig) und vermehrter Appetit verspürt wird. — Man soll also bei Beginn der Cur in Davos wenig oder gar nicht gehen, aber viel im Freien liegen. Wie in allen anderen Punkten, so muss ganz besonders hier strenge individualisirt werden.

Fiebernde gehören unbedingt (bei offenem Fenster) ins Bett, sollen aber durchaus nicht, wie Liebermeister meint, von einer Cur in Davos in allen Fällen ausgeschlossen werden. Es kommt hier eine sehr grosse Zahl von Kranken mit Fieber an; die meisten aber verlieren es überraschend schnell. Man vergleiche die Fälle

No. 2, 3, 11, 12, 15, 16 und 19 meiner Tabelle. Alle diese 7 Fälle zählen heute zu den seit Jahren Geheilten, trotzdem sie mit Fieber nach Davos kamen und trotz des zum Theil ausserordentlich kurzen Aufenthaltes in Davos. Manche unter ihnen nahmen hier sogar trotz gleichzeitig bestehendem Fieber erheblich an Körpergewicht zu (vergl. No. 11 der Tabelle).

Mit dem Jedem genau vorgeschriebenen Quantum an Bewegung wird allmählig gestiegen; nach und nach wird eventuell auch das Aufwärtsgehen erlaubt.

Ausgiebigster Aufenthalt im Freien (liegend, sitzend oder gehend), gutes Lüften der Zimmer und das Schlafen bei offenem Fenster (auch im Winter!) sind unerlässliche Dinge. Das Schlafen bei leicht geöffnetem Fenster oder ganz geöffnetem Klappfenster ist da leicht durchzuführen, wo Centralheizung besteht. Unter den verschiedenen Systemen der Centralheizung verdient den Vorzug die hier vielerorts eingeführte Bechem- und Post'sche Niederdruck-Dampfheizung.

Nach erfolgter Acclimatisation gehe ich zu den kalten Theilabreibungen und später in einer Anzahl ausgewählter Fälle zu der Douche über. —

Larynxtuberculose wird, sobald eine Behandlung überhaupt indicirt ist, energisch mit Milchsäure, eventuell mit der Curette behandelt. Wir sind in dieser Richtung mit unseren Erfolgen ausserordentlich zufrieden.

Auf alle weiteren Details und auf die symptomatische Behandlung kann ich hier nicht eintreten.

Ueber die Wirkung unseres Hochgebirgsklimas[1]) auf den Gesunden und Kranken näher einzugehen, ist in Kürze nicht möglich.

Erwähnen will ich nur folgendes. Davos hat besonders auch im Winter ausserordentlich viele, helle, windstille Tage, d. h. viel Licht und viel Sonne. Dieser Umstand wirkt nach verschiedenen Richtungen günstig auf den Verlauf der Phthise. Viel Licht und Sonne beeinträchtigen ohne allen Zweifel die Lebensdauer der Mikroorganismen und namentlich auch der Tuberkelbacillen. Ferner erhalten die grosse absolute Trockenheit der Luft und die während 6 Monaten über dem Thale ausgebreitete Schneedecke die Luft rein. — Ihre besonders im Winter sehr niedrige Temperatur, sowie ihre im Sommer wie Winter grosse Trockenheit haben eine sehr grosse insensible Perspiration zur Folge und wirken desshalb besonders in den der Luft zugänglichen Lungenhöhlen gewissermassen austrocknend und desinficirend auf die Mikroben. Dieser Thatsache haben wir es zu verdanken, dass hier oben sehr viele fiebernde Phthisiker rasch und dauernd fieberfrei werden und so aus der septischen Phthise gewissermassen eine aseptische wird. Dies war denn auch der Grund, warum wir im Winter 1890/91 das Koch'sche Mittel an einem viel günstigeren Material zu erproben Gelegenheit hatten und warum wir heute das Tuberculin noch immer nicht perhorresciren, sondern es in subtil ausgesuchten Fällen heute noch anwenden. Meine Erfahrungen in dieser Richtung machte ich an über 180 Fällen, die über 7000 Injectionen erhalten haben. Gegen die Streptococcen leistet das Mittel natürlich nichts und hatte der fiebernde Phthisiker desshalb auch nichts von ihm zu erwarten.

Die oben erwähnten günstigen klimatischen Verhältnisse, sowie die ungewöhnlich starke Insolation gestatten dem Kranken in überreichem Masse den Aufenthalt im Freien und somit den Genuss der frischen, trockenen Luft, was in der ganzen Phthiseotherapie die Hauptsache ist. —

[1]) Vgl. Carl Spengler-Davos, chirurgische und klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht. Bremen, Heinsius Nachfolger 1891.



Man hat nun neuerdings geglaubt, dieselben günstigen klimatischen Verhältnisse fänden sich in jedem von NO nach S W verlaufenden Hochthale, das der Sonne bei genügend breiter Thalsohle ausreichend Zutritt gestattet. Dem ist aber nicht so! Unser Thal- oder Localwind kommt stets von Nordost. Er hindert also die Kranken in keiner Weise an dem Genusse der frischen Luft auf den an der Südseite der Häuser angebrachten Balcone, Terrassen oder in den gedeckten, nach Süden offenen Hallen. Der Thalwind des in gleicher Richtung wie Davos verlaufenden Ober-Engadins kommt aber von Südwest. Es hat mir desshalb noch jeder Kranke, der auch einen Winter im Engadin zubrachte, bestätigt, dass ihm daselbst der Aufenthalt im Freien bei Weitem nicht in dem Masse möglich gewesen sei, wie in Davos.

Dass unsere Curerfolge durch eine sog. Contrastwirkung bedingt seien, ist eben nur zum kleinsten Theile richtig, man müsste mir denn zugeben, dass diese Contrastwirkung durch unsere günstigeren klimatischen Verhältnisse hervorgerufen werde. Ich habe in den letzten Jahren einen Oberengadiner und eine schwer kranke Unterengadinerin (Wohnort der Letzteren ist immer noch 1140 Meter hoch gelegen) an Phthise behandelt. Beide sind geheilt! Dies bewirkte doch wohl nicht die sog. Contrastwirkung, wenn ich auch nicht durchaus in Abrede stellen will, dass auch hier die veränderte Lebensweise eine gewisse Rolle spielte. Zum Schlusse möchte ich noch ganz kurz der immer und immer wieder auftauchenden Ansicht entgegen treten, dass der Aufenthalt im Hochgebirge zu Hämoptoe disponire. Auch Nolda behauptet dies wieder in seinem soeben erschienenen Buche (pag. 180) über Montreux ohne dafür Beweise zu erbringen und trotzdem A. Spengler-Davos und Peters-Davos vor Jahr und Tag auf statistischem Wege die Unrichtigkeit dieser Behauptung bewiesen haben. Ich füge den Beobachtungen dieser Herren die mir brieflich mitgetheilten des Herrn Dr. Egger (Arosa) und die meinigen bei. —

Blutungen hatten:

		Weder in Davos noch im Flachlande	Nicht in Davos aber im Flachlande	In Davos und im Flachlande	Wohl in Davos aber nicht im Flachlande
A. Spengler Davos (1650 m)	von 323 Fällen	178 Fälle = 55,0 %	126 Fälle = 39 %	16 Fälle = 5 %	3 Fälle = 1 %
Peters-Davos	von 223 Fällen	95 Fälle 42,6 %	106 Fälle = 47,4 %	19 Fälle = 8,5 %	3 Fälle = 1,3 %
Egger-Arosa (1850 Meter)	von 160 Fällen	100 Fälle = 62,5 %	49 Fälle = 30,6 %	11 Fälle = 6,8 %	—
Lucius Spengler Davos	von 578 Fällen	340 Fälle = 58,8 %	188 Fälle = 32,5 %	32 Fälle = 5,5 %	18 Fälle = 3,1 %
Summe	1284 Fälle	713 Fälle = **55,5 %**	469 Fälle = **36,5 %**	78 Fälle = **6,0 %**	24 Fälle = **2 %**

Nachtrag: Soeben, nachdem meine Arbeit schon druckfertig war, lese ich in No. 20 1892 des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte folgendes Referat eines Vortrages von Dr. Egger (Arosa). „Ueber die Vermehrung der Blutkörperchen beim Aufenthalt im Hochgebirge. Ein Beitrag zur Deutung der Bergkrankheit." —

„Egger weisst zuerst Egli's Theorie über die Entstehung der Bergkrankheit durch Abnahme des Hämoglobingehaltes zurück. Dann berichtet er über eigene Untersuchungen, welche die von Viault in den Cordilleren angestellten bestätigen und nachweisen, dass schon in einer Höhe von 1800 Metern (Arosa) sich bei den aus dem Flachlande Neuangekommenen

die Zahl der Blutkörperchen rasch vermehrt. Bei 13 gesunden und kranken Personen stieg die Zahl durchschnittlich in 16,5 Tagen um 780,000 im mm³. Bei Kaninchen, die er in Basel und Arosa untersuchte, nachdem sie an beiden Orten unter gleichen Lebensbedingungen gestanden hatten, fand er ebenfalls eine bedeutende Vermehrung und zwar sowohl im Blute aus dem Capillargebiet, als in dem Blute, das er grösseren Arterien entnommen hatte. Bei 5 untersuchten Eingeborenen fand Egger eine Blutkörperchenzahl von durchschnittlich über 7 Millionen.

Egger glaubt, dass es sich nicht um eine Eindickung der Säfte, sondern um eine wirkliche Vermehrung handelt[1]) und fasst diese als Compensationserscheinung auf. Wenn schon nach den Ergebnissen der Laboratoriumsexperimente die Sauerstoffaufnahme erst beeinträchtigt wird bei einem viel niederen Sauerstoffgehalt der Inspirationsluft als ihn unsere

[1]) Nach brieflicher Mittheilung des Autors soll der Beweis hiefür demnächst erbracht werden.

No.	Name, Alter, Beruf, Wohnort	Heredität	Dauer der Krankheit vor Ankunft in Davos	Dauer der Kur in Davos	Status bei der Ankunft
1) J. No. 5.	Frl. B. P. 18½ Jahre aus St. J.	Bruder starb an Phthisis galopp.	4 Monate	110 Tage, vom 8. 12. 87 bis 28. 3. 88	Seit August 87 Appetit- und Schlaflosigkeit, Abmagerung u. Nachtschweisse sowie Husten, jedoch nach Angabe der Kranken ohne Auswf. Ueber l. Spitze verkürzter Perc.-ton, Ath. rauh, Exsp. verlgt., sehr spärl. Rhonchi. Gewicht 120 Pfd. Puls 100. Anaemie. Appetit und Schlaf schlecht. Der Auswurf wird von der Kranken trotz fast täglicher Ermahnungen offenbar verschluckt.
2) J. No. 7.	Frl. P. P. 26 Jahre aus D.	Mutter u. ein Bruder starb. an Phthise	6 Monate	78 Tage, vom 31. 12. 87 bis 19. 3. 88	Erkrankte im Anschluss an die Pflege ihres im Frühjahr 87 an Phthise verstorbenen Bruders. Fiebert seit 7 Wochen bis 38,7. Fiebert auch hier noch ab und zu. Wenig Husten u. Auswurf; im Auswurf Koch'sche Bacillen. Puls 96. Gewicht 134 Pfd. Appetit- und Schlaflosigkeit. Ueber l. Spitze deutlich verkürzter Perc.-ton, verschärftes und verlängertes Exsp. und Rh.
3) J. No. 17.	Frl. C. S. 22 Jahre aus Z.	Keine	4 Monate	83 Tage, vom 5. 7. 88 bis 27. 9. 88	Zu Hause 4 Wochen lang zl. hoch gefiebert. Jetzt abends 37,6—38,5. Appetit klein, Schlaf unruhig. Gw. 95 Pfd. Puls klein, 108. Ueber dem l. O. L. zl. intensive Dämpfg., abgeschwächtes Inspir. und vesic.-bronch. Exsp., zahlreiche Rh., z. Th. halbklingend. R. Spitze suspect. Zl. viel Husten und Auswurf, der Tb.-Bacillen enthält.
4) J. No. 20.	Frl. P. R. 27 Jahre Kellnerin aus Z.	Vater soll an einer Pleuritis gestorb. sein.	9 Monate	222 Tage, vom 20. 9. 88 bis 1. Mai 89 später in Stellung bis 1. 5. 90.	Kommt von Weissenburg, woselbst Pat. 4 Wochen lebte. Gw. 120 Pfd. Puls 76—80. Schlaf und Appetit hier sofort bedeutend besser geworden. Wenig Husten, im Auswurf Koch'sche Bacillen. Ueber dem r. O. L. hinten u. bes. vorn verkürzter Perc.-ton, Athmen rauh, Exspir. deutl. hauchend, spärliche Rh. L. Lunge intact. Kein Fieber.

höchsten bewohnbaren Höhen noch aufweisen, so sehen wir doch in viel geringeren Höhen Athembeschwerden auftreten und Symptome, die auf Sauerstoffmangel im Blute deuten. Egger erklärt das Wesen der Bergkrankheit als relative Anaemie. Ein Gesunder, der im Flachlande eine normale Zahl von Blutkörperchen besitzt, hat deren zu wenig, wenn er auf grosse Höhen kommt. Daher die identischen Beschwerden der Chlorotischen und der an Bergkrankheit Leidenden. Die Acclimatisation beruht in nichts Anderem, als in der Vermehrung der rothen Blutkörperchen. Bei Gesunden tritt diese rasch ein, viel langsamer bei solchen, die schon im Unterlande anämisch waren und oft gar nicht bei solchen, bei denen die blutbildenden Organe schwer erkrankt sind (Leukämie) oder nicht mehr functioniren, (hohes Alter). Die regulatorische Thätigkeit des Circulations- und Respirationssystems, grössere Frequenz der Herzschläge und der Athmung wird nur in der allerersten Zeit in Anspruch genommen, bis die eigentliche Compensation durch Vermehrung der rothen Blutkörperchen erfolgt ist.“ —

Hämoptoë		Verlauf	Status bei der Abreise	Letzter Bericht von Hause
zu Hause	hier			
Nie	2 mal leichte Hämoptoë	Nachtschweisse nach den ersten 14 Tagen nicht wieder aufgetreten.	Ueber l. Spitze verschärftes Athmen ohne Rh. Puls 80. Gw. 122 Pfd. Appetit u. Schlaf gut. Allgemeinbefinden gut. Sehr wenig Husten, kein Auswurf.	Melle s'est mariée au commencement de l'année 1890. Elle a eu un enfant en bonne sante pendant le courant du mois de février 1891. D'apres ses parents elle est maintenant tout à fait rétablie et n'a pas eu besoin de soins medicaux depuis son sejour à Davos. Dr. Schätzel.
Einige blutige Sputa	Nie	Ab und zu abendl. Temperatursteigerungen bis 38,1. Appetit hob sich sehr bald, Schlaf stets etwas unruhig.	In der letzten Zeit fieberfrei. Appetit gut, Schlaf besser. Gw. 136 Pfd. Puls 80. Auswurf nicht mehr erhältlich. Ueber l. Spitze schwaches aber sehr scharfes Athmen, mit etwas gedehntem Exspir. und noch leicht verkürzter Perc. ton. Patientin verlässt am 19. 3. 88 Davos u. geht auf 4 Wochen nach Gersau.	Pat. ist seit Novbr. 88 verheirathet. — Sie ist in blühender Gesundheit, eine Hebe von Figur, aber kinderlos. Dr. Morsbach, jun. Pat. hat keine weiteren Curorte aufgesucht.
Nie	Nie	Nach 4 Wochen war Pat. völlig fieberfrei. Appetit u. Schlaf wurden sehr gut.	Fieberfrei, Appetit u. Schlaf gut. Gw. 100 Pfd. Puls 92—96. Nur noch Morgens 1—2 Sputa, die wegen unerwartet schneller Abreise der Kranken nicht mehr untersucht werden konnten. Athmen über l. O. L. lauter u. schärfer geworden, Exsp. hauchend. Am Tage öfter gar keine Rh. mehr zu hören.	Frl. S. ist seit 3 Monaten verheirathet und von blühendem Aussehen; wie sie sagt, hustet sie gar nicht mehr. L. ob. etwas verkürzter Schall und ebendaselbst verschärftes Athm. und etwas gedehntes Exspir., kein Rasseln. Gewicht 115 Pfd. 29. 9. 91. Dr. B. Giesker. Pat. lebt in Central-Amerika.
Nie	Nie	Constante, erhebliche Gewichtszunahme.	Am 25. Febr. 89 Gw. 134 Pfd. Puls 60—68. Ueber u. unterhalb der Clav. dextr. Einziehung, ebendaselbst verschärftes aber reines Ath. bei etwas gedehntem Exsp. Rh. O. R. h. o. dasselbe. Kein Husten u. kein Auswurf mehr.	Im Frühjahr 1889 trat Pat. hier am Orte wieder in Stelle und arbeitete wie eine Gesunde bis 1. Mai 90. Trotz durchgemachter Influenza konnte ich mich wiederholt von erfolgter definitiver Heilung überzeugen. Dr. L. Spengler. Im Juli 92 hatte ich sehr gute Nachrichten von der Patientin.

No.	Name, Alter, Beruf, Wohnort	Heredität	Dauer der Krankheit vor Ankunft in Davos	Dauer der Kur in Davos	Status bei der Ankunft
5) J. No. 23.	R. H. 15 Jahre aus M.	Der Grossvater von mütterl. Seite u. die Mutter selbst starben an Phthise.	9 Monate	187 Tage, vom 15. 10. 88 bis 22. 4. 89	Seit circa 9 Monaten Nachtschweisse und Husten. Trotz genauer Instruktionen und eindringlicher Ermahnungen Auswurf nicht erhältlich. Appetit und Schlaf ordentlich. Puls 124. Gw. 82 Pfd. Temp. normal. R. Lunge intact. Ueber linker Spitze Perc.-ton verkürzt, Exspir. verlängert, in Fossa suprasp. sin. Rhonchi. Pat. ist der Bruder der folgenden Nr.
6) J. No. 29.	A. H. $13^1/_2$ Jahre aus M.	Pat. ist der Bruder des soeben unter J. No. 23 erwähnten Kranken. Schwer belastet.		175 Tage, vom 20. 10. 88 bis 22. 4. 89	Fieberfrei. Wenig Husten; nach Angabe des Kranken kein Auswurf. Puls 92. Gw. 74 Pfd. Schlaf u. Appetit ordentl. R. Perc.-ton kürzer und höher als l. Ueber r. Clav. rauhes Athm., verl. Exspir. und auf der Höhe der Inspir. feine Rh. Im 1. J. C. R. r. verl. Exsp. ohne Rh. In r. F. suprasp. hauchendes Exspir. Linke Lungenspitze suspect.
7) J. No. 25 u. 139.	A. W. 21 Jahre Kaufmann aus Z.	Keine	3 Monate	174 Tage, im Winter 1888/89 und 149 Tage im Winter 1889/90	Erkrankte Juli 88 unter pneumon. Erscheinungen. Pat. ist 186 cm lang, Gewicht 150 Pfd. Puls 120. Auswurf enthält Bacillen. Erkrankg. erstreckt sich über den r. O. L. und den M. L. sowie h. über einen Theil des U. L. In Fossa supraspin. dextr. amphor. Athmen. L. Spitze suspect. Schlaf und Appetit gut. Kein Fieber. Zu Hause 4 Wochen hoch gefiebert.
8) J. No. 38.	R. B. 17 Jahre aus O.	Ein Bruder u. eine Schwest. des Vaters, sowie ein Bruder der Mutter starb an Phthise. Vater starb an Typhus, ist ab. offenbar auch lungenleidend gewesen.	7—8 Monate	140 Tage, vom 25. 11. 88 bis 15. 4. 89	Pat. ist fieberfrei. Puls 100. Gw. 103 Pfd. Vor 7 Monaten Blutg. mit hohem Fieber, später Nachtschweisse. Pat. ist nicht dazu zu bewegen, Sputum zur Untersuchg. zu liefern. Ueber r. O. L. h. und vorn verkürzter Perc.-ton. Ueber r. Clav. abgeschwächtes Ath. vrlgt. Exsp. u. Rhonchi. 1. J. C. R. r. rauhes Athmen, hauchendes Exsp. ohne Rh. 2. J. C. R. zu rauhes Athmen. H. r. über O. L. rauhes, schwaches Athmen, hauchendes Exsp. u. Rh. L. Lunge frei. Schlaf u. Appetit zl. gut.
9) J. No. 40.	J. L. 20 Jahre aus J. Bankangestellter	Keine	$3^1/_2$ Monate	81 Tage, vom 3. 12. 88 bis 22. 2. 89	Am 26. 8. 88 starke Blutg. mit Fieber bei 40,4 während 14 Tagen, dann bis Ende Novb. 88 Temperaturen zwischen 37,5—38,5. Im Sputum Bacillen. Puls 120. Gw. 136 Pfd. Schlaf u. Appetit ordentlich. Ueber r. Spitze verkürzter Perc. ton, sehr abgeschwächtes Athmen. keine Rh. zu hören.

Hämoptoë		Verlauf	Status bei der Abreise	Letzter Bericht von Hause
zu Hause	hier			
Nie	Nie	Hier nie Nachtschweisse. Regelmässige Gewichtszunahme und constante Abnahme der Pulsfrequenz.	Kein Husten, kein Auswurf. Schlaf u. Appetit vorzüglich. Puls 80—84. Gw. 88$^1/_2$ Pfd. L. Spitze steht jetzt 1$^1/_2$ cm. tiefer als rechte, sonst positiv nichts mehr nachzuweisen.	Im Juli 90 wog Pat. schon 95 Pfd. Zustand des Knaben R. H. hat sich noch weiter successive gebessert, Körpergewicht nimmt stetig zu. Dr. Denzler. Pat. hat keinen andern Kurort mehr aufgesucht. — Auch im Juli 92 wurde mir die dauernde Heilung bestätigt.
Nie	Nie	Schlaf u. Appetit bald sehr gut.	Kein Husten, kein Auswurf. Puls 80—84. Gw. 79 Pfd. Ueber rechter Spitze noch etwas verkürzter Perc.-ton, Exsp. noch etwas gedehnt, keine Rh.	Im Juli 90 betrug das Gw. 83 Pfd. — Zustand des Knaben A. H. hat sich noch weiter successive gebessert. Körpergewicht nimmt stetig zu. Dr. Denzler. Pat. hat keinen anderen Kurort mehr aufgesucht. — Auch im Juli 1892 dauernde Heilung bestätigt.
Nie	Nie	Constante Gewichtszunahme. Mitte Okt. Puls 120. Mitte Nov. Puls 108. Mitte Dez. Puls 96. Mitte Jan. Puls 92. Mitte April Puls 76—80.	12. 4. 89 Gw. 163 Pfd. Puls 76—80. R. oben Cirrhose im Bereiche des O. L. u. des M. L. Daselbst auffallende Retraction. Leberdämpfg. beginnt in Linea papill. am untern Rande der 5. Rippe. Caverne trocken. Aeusserst spärliche Bacillen im Auswurf. Nur im 3. J. C. R. am Sternum einige knatt. Rh. bei Husten zu hören. Ende März 90. Retract. rechts oben deutlicher. Caverne nicht mehr nachzuweisen. In der Spitze spärlicher knatt. Rh. bei Husten. In den letzten Wochen kein Auswurf mehr erhältlich. Gewicht 172 Pfd. Puls 80.	Vor 2$^1/_2$ Jahren hat Pat. Davos verlassen. Er erfreute sich seither stets des besten Wohlseins und ist seit 4 Monaten in Cairo in einem grossen Kaufhause beschäftigt und arbeitet in demselben wie jeder Gesunde. Sein Auswurf ist von seinem dortigen Arzte bacillenfrei befunden worden. Dr. L. Spengler.
Ja mit Fieber	Nie	Nichts Besonderes.	Puls 90. Gw. 110$^1/_2$ Pfd. Appetit u. Schlaf sehr gut. Vorn r. oben scharfes Athm. mit etwas gedehntem Exsp. ohne Rh. H. r. oben Insp. noch rauh, Exsp. scharf, wenig gedehnt, keine Rh.	Geht Pat. laut Bericht trotz durchgemachter Influenza vorzüglich. Studirt Zahnheilkunde. Hat keinen weiteren Kurort aufgesucht.
Ja mit Fieber	Nie	Puls stets hoch, erst in letzter Zeit sinkt er morgens auf 60 und schwankt Abds. zwischen 80—100.	R. Spitze steht etwas tiefer als linke; kaum eine Differenz im Athemgeräusch zwischen l. u. r., keine Rhonchi. Kein Husten und kein Auswurf. Schlaf und Appetit sehr gut. Gw. 136 Pfd. Puls schwankt Abends zwischen 80—110, Morgens 60—68.	Habe Pat. am 20. 6. 90. selbst untersucht. R. oben Cirrhose. Sputum bacillenfrei. Völlig arbeitsfähig. Dr. L. Spengler. Schriftl. Bericht vom 1. 3. 91 lautet ausserordentl. günstig. Pat. stand nicht wieder in ärztl. Behandlg. Juli 1892 ebenso. Dr. L. Spengler.

No.	Name, Alter, Beruf, Wohnort	Heredität	Dauer der Krankheit vor Ankunft in Davos	Dauer der Kur in Davos	Status bei der Ankunft
10) J. No. 44	E. F. 36 Jahre Kaufmann aus Z.	Ein Bruder starb an Phthisis-galopp.	3 Mon.	125 Tage, vom 5. 12. 88 bis 10. 4. 89	Im Sept. u. Oktob. 88 mehrere Lungenblutungen. Schlaf unterbrochen, Appetit zl. gut. Ueber l. Spitze Athmen zu rauh. unbestimmt und verschärftes, etwas verlängertes Exspir., sowie über Clav. einige Rh. Ebenhier Perc.-ton etwas kürzer und höher als r. Im Sputum konnten Bacillen nachgewiesen werden. Fieberfrei. Gw. 124 Pfd. Puls 72—76.
11) J. No. 49	E. K. 36 Jahre Kaufmann aus Z.	Keine. Ein Kind des Pat. starb an Mening.-Tub.	3 Mon.	84 Tage, vom 20. 12. 88 bis 16. 3. 89	Pat. fiebert seit 14 Tagen. Hier fiebert er während weiteren 5 Wochen bis 38,7, dann Abfall zur Norm. Auswurf spärl., aber sehr stark bacillenhaltig. Gw. 105 Pfd. Puls 120. Ueber l. O. L. verkürzter Perc. ton. Daselbst Athmen rauh, Exspir. deutl. verlängert und verschärft; spärl. Rh. Appetit klein, Schlaf schlecht, ab und zu Nachtschweisse.
12) J. No. 50. 84 205	C. H. 21 Jahre Techniker aus B.	Eine Schwest. der Mutter starb an Phthise	$3^1/_2$ Mon.	In Summa $1^1/_2$ Jahr incl. mehrere Unterbrechg.	Erkrankg. begann mit Hämoptoë, Fieber bis 39.5, Nachtschweissen, starkem Hustenreiz, wenig schleimigem Auswurf. In demselben wurden nie Bacillen gefunden, dagegen reagirte Pat. im Novb. 90 auf 2 mllgr. Tuberculin 3 Tage lang. Weitere Koch'sche Injectionen wurden nicht gemacht. Ueber beiden Lungenspitzen bes. r. deutl. Infiltrationserscheinungen. Gw. 147 Pfd. Puls 100—120.
13) J. No. 51	J. E. 18 Jahre aus F. a. M.	Keine	Einige Monate. Erkrankte mit $13^1/_2$ Jahren. Hatte eine phthisische Bonne	4 Winter und 1 Sommer à 3—6 Monate	Pat. erkrankte im Sommer 84 u. stand hier in Davos (Fieber angek.) im Winter 84/85, vom 9. 1. 86 bis 15. 4. 87 u. vom 23. 1. 88 bis 29. 5. 88 in Behandlg. eines andern Arztes. Im Sommer 88 zu Hause schwere exsud. Pleuritis links, nachdem das derbe Infiltrat (mit Cavernenbildg.) des l. O. L. und die leichtere Erkrankung des l. H. L. fast völlig zurückgegangen. — Bacillen constatirt. — Bei Eintritt in meine Behandlung im Dez. 88 constatirte ich: Puls 120, Gw. $103^1/_2$ Pfd., Temp. normal, Pharyngitis granulose, Otitis media, tuberc. Granulom am l. Taschenband; vicar. Emphysem der r. Lunge. Starke Retraction der ganzen l. Thoraxhälfte. Linke Lunge betheiligt sich an der Athmung sehr wenig. — Hochstand des Zwerchfelles links (5 C.) Intens. Dämpfg. über l. O. L., weniger intensiv über U. L. Ueber ganzem l. O. H. vorn u. h. Athmen rauh, schwach, Exsp. broncho-vesicul., spärl. feines Knistern. Ueber l. H. L. abgeschw. rauhes Athmen ohne Rh., pleurit. Schwarte.

Hämoptoë zu Hause	Hämoptoë hier	Verlauf	Status bei der Abreise	Letzter Bericht von Hause
Ja	Nie	Pat. leidet an hartnäckig. Obstipation.	Appetit und Schlaf gut. Ueber l. Spitze verschärftes Athmen ohne Rh. Gw. 126 Pfd. Puls 68—72. Kein Husten und kein Auswurf.	Konnte mich persönlich noch vor einigen Monaten von dauernder Heilung überzeugen. Dr. L. Spengler
Keine	Keine	Schlaf und Appetit werden sofort besser und nimmt Pat. trotz des in den ersten 5 Wochen bestehenden Fiebers in dieser Zeit schon $6^1/_2$ Pfd. an Gewicht zu. Puls fällt ganz allmählich von 120 auf 100.	Völlig fieberfrei. Gw. 122 Pfd. Zunahme in 84 Tagen 17 Pfd. Puls 100, keine Nachtschweisse. Schlaf u. Appetit vorzüglich. Ueber l. O. L. vorn und hinten Insp. noch rauh. Exsp. verlängert u. verschärft. Rh.-O. Pat. will absolut nach Hause. Dort anhaltende Besserung. Vgl. letzten Bericht.	Im Juli 90 war Pat. wieder für 3 Wochen in Davos. Seit er Davos verlassen, ging er ohne Unterbrechung seiner Arbeit nach. Er hat weitere 27 Pfd. an Gw. zugenommen. Derzeitiges Gewicht 149 Pfd. Gesammtzunahme 44 Pfd. L. oben kleine Narbe. — Im Sommer 92 Pat. in Z. gesprochen. Es geht ihm andauernd ausgezeichnet. Dr. L. Spengler.
Ja wiederholt	Nie	2mal Perityphlitis. Vor $1^1/_2$ Jahren hat Pat. geheirathet, hat ein gesundes Kind.	Seit bald 3 Jahr. lebt Herr H. als Geschäftsmann in Davos. Seiner Lunge wegen hat er mich während dieser Zeit nie consultirt. Auf meine Veranlassg. hin wurde er im Aug. 92 von mir untersucht. Gw. 165 Pfd. Puls 60—68. Ueber d. r. Spitze verschärftes Athmen sonst positiv nichts mehr nachzuweisen. Pat. ist in eine Lebensversicherg. aufgenommen worden. Dr. L. Spengler.	Siehe Rubrik „Status bei der Abreise“.
Nie	Nie	Puls nimmt langsam aber constant an Frequenz ab, von 120 bis 92.	Wenig schleimiger Auswurf, der keine Bacillen enthält. Gw. 107 Pfd. Puls 92. Retraction der l. Thoraxhälfte hat zugenommen. Pharyngitis granul. geheilt. Otitis media bedeut. gebessert. Das Granulom des l. Taschenbandes soll zu Hause galvanocaust. entfernt werden. Ueber l. O. L. schwaches, verschärftes Athmen, Exspir. versch. u. verläng., keine Rh. Ueber l. U. L. abgeschwächtes vesicul. Athmen. Allgemeinzustand der eines Gesunden.	Habe Pat. vor einigen Monaten selbst gesehen. Otitis media geheilt. Granulom des l. Taschenbandes abgetragen. Larynx normal. Complete Cirrhose der l. Lunge ohne Rh. Pat. hat im Winter 90/91 u. 91/92 eine grosse Anzahl Bälle mitgemacht. Lebt wie eine Gesunde. Dr. L. Spengler.

No.	Name, Alter, Beruf, Wohnort	Heredität	Dauer der Krankheit vor Ankunft in Davos	Dauer der Kur in Davos	Status bei der Ankunft
14) J. No. 54.	Frau W. L. 31 Jahre aus Z. jetzt in B.	Sämmtliche Geschwister der Mutter der Patientin starben an Phthise.	$2^1/_2$ Jahre	100 Tage, vom 27. 12. 88 bis 9. 4. 89	Frühjahr 86 Pleuritis exsud. Sommer 86 Husten u. Auswurf u. Fieber, öfter Hämoptoë; Bacillen im Auswurf. Sommer 87 in Weissenburg. Gw. 110 Pfd. Puls 108. Kein Fieber. Ueber r. O. L. Dämpfg. Ueber r. Clav. u. im 1. J. C. R. r. Insp. rauh, Exsp. deutlich verlängert, einige mittelbl. Rh., auch Gimen. 2. J. C. R. verschärftes Exsp. ohne Rh. H. r. über O. L. zl. genau dieselben Verhältnisse. L. Spitze suspect. Appetit klein, Schlaf unterbrochen.
15) J. No. 64.	R. E. 23 Jahre Kaufmann aus Z.	Vater des Patienten starb vor einigen Monaten an Phthise.	Erkrankte in Mailand vor 1 Jahre	55 Tage, vom 23. 1. 89 bis 19. 3. 89	Febr. 88 Fieber, Husten u. Auswurf. Sommer 88 Besserung. Seit Dez. 88 beständig Fieber, auch jetzt noch bis 38,5. Wenig Auswurf, aber bacillenhaltig. Gw. 110 Pfd. Puls 108—112. Schlaf u. Appetit zl. gut. Nachtschweisse. R. ob. verkürzter Perc.-ton. Vorn u. h. oben rauhes Insp., verlängertes u. verschärftes Exspir. u. spärl. Rh.
16) J. No. 65.	A. U. 31 Jahre aus St. S. Kaufmann	Mutter starb an Phthisis gallopp.	7 Monate	84 Tage, 26. 1. 89 bis 21. 4. 89	Pat. ist sehr gross u. muskulös. Hat seit er erkrankt 18 Pfd. an Gew. verloren. Gewicht 157 Pfd. Puls 100. Abends ab und zu 37,8 in axilla. Auswurf nicht sehr reichlich, enthält aber sehr viele Bacillen. Dämpfg. über r. O. L. u. theilweise M. L. Ueber Clav. r. Insp. scharf, rauh, Exsp. vesico-bronch. mit amphor. Hauche in der Tiefe, Rh. spärlich. 1. J. C. R. Exsp. vesico-bronch. Rh. spärl. 2. J. C. R. verlg. Exspir. meist keine Rh. 3. J. C. R. vlg. Exspir. ohne Rh. H. r. über O. L. Exsp. broncho-vesicul., spärl. Rh. Ueber l. Spitze Athmen zu rauh, Exsp. etwas verlgt. Rh.-O. Schlaf u. Appetit zl. gut.
17) J. No. 76.	O. K. 37 Jahre Kaufmann aus A.	Mutter starb an Phthise, ein Bruder an tuberc. Meningitis.	8 Jahre	83 Tage, vom 15. 1. 89 bis 9. 4. 89	Hat etwas Husten u. Auswurf seit 8 Jahren. Verschlimmerung vor 1 Jahre, 2 mal Blutung. Temperatur normal. Gw. 128 Pfd. Schlaf u. Appetit schlecht. Ueber ganzem l. O. L. Dämpfg, verschärftes Athmen u. deutl. verlängertes, hauchendes Exspir. Inspiratorische Rh. Im Auswurf Bacillen.

Hämoptoë zu Hause	Hämoptoë hier	Verlauf	Status bei der Abreise	Letzter Bericht von Hause
Ja wiederholt heftig.	Nein d. h. einige blutig gefärbte Sputa.	Ende Febr. 89 nach Schnupfen mit hoh. Fieber einhergenende Otitis media.	Schlaf u. Appetit gut. Puls 92. Gw. 116 Pfd. Otitis media geheilt. Kein Husten u. kein Auswurf mehr. Allgemeinbefinden sehr gut. Ueber r. O. L. noch etwas verminderte Sonorität. Athmen verschärft, Exsp. etwas gedehnt; keine Rh. mehr seit einigen Wochen.	Am 23. 9. 91 u. 24. 9. 92 theilt mir Pat. mit, dass sie seit ihrer Kur in Davos keinen Arzt mehr consultirt, nie mehr Blut gehustet und keinen Auswurf mehr habe, sich überhaupt völliger Gesundheit erfreue, während sie vordem $2^1/_2$ Jahre fortwährend krank gewesen sei. Dr. L. Spengler.
Nie	Nie	Nachtschweisse und Fieberverschwanden nach 14 Tag. völlig.	Fieberfrei. Gewicht 118 Pfd. Puls 100. Kein Husten u. kein Auswurf mehr. Schlaf u. Appetit sehr gut. Ueber r. Spitze verminderte Sonorität u. ebendaselbst h. sowohl als bes. vorn Athmen scharf, noch etwas rauh, Exspir. verlängert, aber keine Rh.	Pat. hat laut Bericht seit Sommer 88 seiner Lunge wegen keinen Arzt mehr consultirt. Er arbeitet seit dieser Zeit den ganzen Tag wie ein Gesunder, hat weder Husten noch Auswurf. 22. 6. 92. Dr. L. Spengler.
Nie	Nie	Die leichten abendlichen Temperaturerhöhungen verschwanden nach 14 Tagen. Appetit sofort sehr gesteigert u. Schlaf gebessert.	Schlaf u. Appetit vorzüglich. Gw. 178. Zunahme also 21 Pfd. in 84 Tagen. Puls 84. Im Sputum noch Bacillen. Ueber r. Clav. u. im 1. J. C. R. Athmen scharf, Exsp. broncho-vesic., am Sternum einige knatt. Rh. bei Husten. 2 u. 3. J. C. R. verschärftes Athmen ohne Rh. H. ob. r. über O. L. verschärftes Athmen u. verl. Exsp. ohne Rh. Ueber l. Clav. u. F. suprasp. sin. etwas verschärftes Athmen. Husten u. Auswurf sehr gering. Pat. will absolut nach Hause.	Ueber r. Spitze leichte Dämpfg. F. supracl. dextr. mehr ausgesprochen als links. Daselbst verschärftes vesicul. Athmen ohne Rh. Sonst rechts kein abnormer Befund. Ueber l. Clav. abgeschwächtes vesic. Athmen. Juli 1890. Dr. Löffler. Im Juni 1892 schreibt Pat., dass er von 2 Aerzten als vollständig gesund erklärt und darauf hin in eine Lebensversicherg. aufgenommen worden sei. Dr. L. Spengler.
Ja 2 mal heftig	Nie	Schlaf und Appetit besserten sich sofort.	Puls 72. Gw. 141 Pfd. Sputum enthält noch sehr spärl. Bacillen. Ueber l. Clav. sehr scharfes Athmen. Exsp. verlängert, keine Rh. 1. J. C. R. ebenso, aber am Sternum einige knatternde Rh. 2. J. C. R. verschärftes Athmen ohne Rh. Ebenso h. l. oben in F. infrasp. In F. suprasp. sehr scharfes Ath., verlängertes Exspir. ohne Rh.	Herr K. ist seit seiner Rückkehr aus Davos vollkommen gesund gewesen, hat sein Geschäft ungehindert weiter geführt und zwar in den letzten 2 Jahren ganz allein, während er früher einen Gesellschafter hatte, der die anstrengenden Geschäfte, bes. das Reisen, besorgte. Meine ärztl. Hilfe ist seit der Rückkehr von Davos nicht wieder in Anspruch genommen, ich weiss aber doch, dass seitdem eine irgend bedeutendere Erkrankung nicht vorgekommen. Dr. Knatz.

No.	Name, Alter, Beruf, Wohnort	Hereditât	Dauer der Krankheit vor Ankunft in Davos	Dauer der Kur in Davos	Status bei der Ankunft
18) J. No. 128.	Dr. med. S. 26 Jahre Arzt aus B.	Keine	3 Monate	5 Monate, vom 20. 10. 89 bis 24. 4. 90	Gw. 121 Pfd. Puls 108-112. Temperatur normal. Im Auswurf sehr viele Koch'sche Bacillen. Ueber dem r. O. L. h. u. vorn verminderte Sonorität, rauhes Insp., hauchendes Exspir. u. knatt. Rh. nach Husten bes. vorn. Hochgradige Anaemie. Appetit zl. gut. Schlaf unterbrochen.
19) J. No. 224.	Dr. med. D. 32 Jahre pract. Arzt aus D.	Keine	3 Monate	9 Monate, vom 16. 4. 90 bis 14. 3. 91	Gew. 123 Pfd. Puls 104—108. Abends 37,8 bis 38,2. Im Auswurf Koch'sche Bacillen. Erkrankung im Anschluss an Typhus abd. u. Influenza. Ueber r. O. L. deutl. verkürzter Perc. ton. Athmen daselbst rasch, schwach, Exsp. deutl. verlängert. Rh. M. L. suspect. bes. h. L. Spitze ebenfalls suspect. Appetit klein. Schlaf unterbrochen.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Darstellung antiseptischer Gaze. Das in Deutschland übliche Verfahren der Fixirung der Antiseptica durch Stearin, Ricinusöl, Colophonium, Terpentin, Glycerin etc. ist neuerdings nach einer Vorschrift von F. Gay in Montpellier dahin modificirt worden, dass man als Lösungsmittel Benzin und als Appretur eine Mischung von Vaselinöl und Resina Elemi verwendet. Benzin eignet sich besonders deshalb, weil man wegen seiner raschen Verflüchtigung die Gaze nicht lange der Luft, dem Lichte und dem Staube auszusetzen braucht; die Appreturmasse ist ohne jede irritirende Eigenschaft, beeinträchtigt die Geschmeidigkeit des Gewebes nicht, verzögert soviel wie möglich die Verflüchtigung flüchtiger Antiseptika und verdeckt daneben auch den Geruch. Für Carbolgaze giebt Gay folgende Vorschrift: Benzin 360 ccm, Aether 40 ccm, Vaselin liq. 5 ccm, Elemi 2 gr, Acid. carbol. 20 gr, 5 m Gaze (80 cm breit). Die Gaze hat im □cm 8/11 Fäden. Wendet man starke Gaze mit 11/13 Fäden an, so hat man 450 ccm Benzin, 50 ccm Aether, 6 ccm Vaselin liq. und 2,50 Elemi zu nehmen. In derselben Weise sind zu bereiten die Gazen mit Salicylsäure, Salol, Kresol, Naphtol, Thymol, Aristol, Resorcin, Jodol, Phenol. camphorat. und Sublimat. Jodoformgaze: Benzin 600 ccm, Aether 400 ccm, Vaselin liquid. 8 ccm, Elemi 4 g, Jodoform 50 gr zu 10 m leichter Gaze. Die Färbung der Flüssigkeit wird durch Zusatz von 5 Tropfen Ammoniak verhindert. In gleicher Weise werden Gazen hergestellt aus Bismuth. subnitr., Bismuth. salicyl., Cyanat. Zinci et Hydrarg., Zinc. sulfuros., Zinc. oxydat. etc. Für Dermatolgaze empfiehlt Gay Benzin 800 ccm, Aether 400 ccm, Vaselin liq. 25 ccm, Elemi 5 gr, Dermatol 50 gr auf 10 m Gaze.

Montpellier méd. 1892 No. 31 durch Pharm. Zeitg. 1893, 64.

Lüdtke (Altona).



Hämoptoë		Verlauf	Status bei der Abreise	Letzter Bericht von Hause
zu Hause	hier			
Keine	Keine	Influenza	Gw. 127 Pfd. Puls 80—88. Ueber dem r. O. L. scharfes Athmen, etwas verlängertes Exspir., bei Husten leise knatt. Rh. spärliche. Anaemie gehoben. Schlaf und Appetit vorzüglich. Auswurf minimal. Koch'sche Bacillen sehr spärlich, die sich im Laufe des Sommers zu Hause ganz verloren haben.	Pat. war im Winter 1890/91 8 Wochen in Davos. Er wurde nicht nach Koch behandelt. Bacillen wurden seit Juli 90 nicht wieder gefunden. Ueber dem r. O. L. verschärftes Athmen ohne Rh. Ich habe Pat. im Mai 92 in B. selbst untersucht. Narbe r. oben. Sputum bacillenfrei geblieben. Völlige Heilung. Pat. geht seinem Berufe ohne Störung nach. Dr. L. Spengler.
Ja 1 mal	Nie	Wurde nach Koch behandelt. Unbedeutende Reactionserscheinungen.	Gw. 134 Pfd. Puls 72. Temp. normal. Seit Wochen kein Auswurf mehr. Sputum bacillenfrei. Ueber r. O. L. verschärftes Athmen ohne Rh. Schlaf u. Appetit vorzüglich.	Pat. war im Sommer 1892 während 4 Wochen in Davos. Sputum bacillenfrei geblieben trotz abermals durchgemachter Influenza und trotz sehr angestrengter Praxis. Ueber r. O. L. verschärftes vesicul. Athmen ohne Rh. Dr. L. Spengler.

Wohlschmeckender Leberthran. Neuerdings hat sich Eisenschitz damit beschäftigt, den unangenehmen Geschmack des Leberthrans zu corrigiren. Es wurde ein mehrfach durch Kohle filtrirter Leberthran und als Zusätze eine Lösung von chemisch reinem Saccharin in Essigäther bezw. in Erdbeeräther (1 : 10) verwendet. Verf. hat 4 verschiedene Mischungen hergestellt: 1) Essigäther-Saccharin-Lösung 1,0, Leberthran 50,0. 2) Auf je 100 gr der Mischung 1 noch 2 Tropfen Pfefferminzöl. 3) Auf je 200 gr der Mischung 1 noch 3 Tropfen Zimmtöl. 4) Erdbeeräther-Saccharin-Lösung 1,0, Leberthran 50,0. Die letzte Mischung bildet eine dünne Emulsion und soll an Wohlgeschmack alle übrigen übertreffen.

Rundschau 1893, 93. Lüdtke (Altona).

Sterilisirte Jodoformöl-Emulsion. Stubenrauch hat mit Jodoform-Injectionen, welche mit Glycerin etc. hergestellt waren, unangenehme Erfahrungen gemacht und empfiehlt nun zur Darstellung derartiger Jodoformemulsionen folgendes Verfahren: In einem mit Sublimatlösung ausgewaschenen und dann mit Aether gereinigten Glascylinder wird Oliven-Oel durch Aufkochen sterilisirt und nach dem Erkalten das Jodoform darin durch Schütteln vertheilt. (Das Jodoform bleibt in solchen Oel-Emulsionen vorzüglich suspendirt, wenn dasselbe mit der gleichen Menge Lanolin. pur. verrieben war. Ref.)

Rundschau 1893, 93. Lüdtke (Altona).

Zur localen Behandlung von Lungenerkrankungen in Form von Inhalationen dient das von Dr. O Siemon, prakt. Arzt in Cottbus, erfundene Fläschchen. Dasselbe beruht auf dem Princip der Wasserpfeife und ist zur Inhalation ätherischer Oele und anderer, bei gewöhnlicher Temperatur flüchtiger Substanzen, wie Kreosot, Menthol, Alkohol, Chloroform u. s. w. bestimmt.

Der bei solider Ausführung kompendiöse Apparat ist zum Preise von 3 Mark durch die Apotheken zu beziehen oder direkt von der Firma „v. Poncet, Glashüttenwerk Berlin.“

Das **Newton-Nixon-Thermometer** ist mit einer Klemmvorrichtung versehen, die nach Entfernung des Deckels das Thermometer in der Hülse zurückhält. Letztere besitzt einen Längsschlitz, um das Ablesen zu ermöglichen. Beim Einlegen des Thermometers in den Mund des Kranken beisst derselbe nicht auf das Glas, sondern auf die Hülse. Das Instrument ist mit Maximal-Vorrichtung und einem Ring zum Anhängen an die Uhrkette oder dergl. versehen.

Brit. Med. Journal, 4. II. 93. H. Citron (Berlin).

Urine charts zum Eintragen des Urin-Befundes (Hardrig and Co.), enthalten Rubriken für Quantität, Farbe, Reaction, spec. Gewicht, Eiweiss etc. etc. und sind mit einem Control-Blatt zur Aufbewahrung versehen.

Brit. Med. Journal, 21. I. 93. H. Citron (Berlin).

Groppler's Eisen-Mangan-Likör ist ein vollständig neutrales, wohlschmeckendes Eisenpräparat, das sowohl Kindern als auch Erwachsenen verabreicht werden kann. Des billigen Preises wegen (500 Gr. Flasche 2 M.) kann das Präparat vornehmlich auch in der Kassen- und Armenpraxis angewandt werden, und stellt sich dasselbe ganz bedeutend billiger als das Eisenalbuminat der Pharmakopoe.

Die Anwendung ist „dreimal täglich ein Likörglas voll“ und zwar wird das Präparat rein oder mit Wasser vermengt genommen. Auch mit kohlensäurehaltigen Mineralwässern ist das Präparat klar mischbar; diese Mischung ist sogar sehr empfehlenswerth. Die metallischen Bestandtheile sind so normiert, dass auf 100 Theile des Präparates 0,5 Theile Eisen und 0,085 Theile Mangan kommen.

Da, wo flüssige Arzneimittel nicht verabreicht werden können, sind **„Groppler's Eisen-Mangan-Peptonat-Dragées,“ (Pil. ferro mang. Groppler)** äusserst bequem. Die Anwendung ist 3mal täglich 2—6 Pillen. Der Preis stellt sich für einen Karton mit 125 Dragées auf 1,50 M. Zu beziehen sind die genannten Präparate durch sämmtliche Apotheken des In- und Auslandes. Red.

Ueber sterilisirte aseptische und antiseptische Einzelverbände. Ihr Werth und ihre Beschaffung für den praktischen Arzt. Von Privatdocent Dr. Dührssen-Berlin.

Für jeden praktischen Arzt wird die vom Verf. eingeführte Neuerung von grossem Interesse sein. Das Bestreben, wirklich keimfreie Verbandstoffe dem Arzte, der nicht selbst im Besitz eines Sterilisationsapparates ist, zugänglich zu machen, hat ihn dazu geführt nur soviel Verbandmaterial, als gerade für einen einzelnen Verband nothwendig ist, zu sterilisiren und nach der Sterilisation sogleich luft- und wasserdicht zu verschliessen. Die Herstellung wird genau nach den Angaben des Verfassers von der chem. Fabrik von Dr. med. Mylius in Berlin besorgt. Die Verbandstoffe werden in einer Blechbüchse, deren Boden und Deckel durchbohrt ist, sterilisirt, die Oeffnungen sofort nach der Sterilisation durch Zulöthen geschlossen. In dieser Blechbüchse können die Verbandstoffe beliebig lange aufbewahrt werden. Dass die auf diese Weise präparirten Verbandstoffe vollkommen steril sind, ist durch bakteriologische Untersuchung festgestellt. Verf. hat eine grosse Anzahl solcher Büchsen sowohl für geburtshülfliche und gynäkologische, wie für chirurgische Zwecke herstellen lassen, deren jede eine bestimmte Menge Gaze, Watte, Binden, Jodoformpulver

etc. enthält. Es sind Büchsen mit sterilisirtem aseptischem und solche mit sterilisirtem antiseptischem Material vorhanden; als solches wird Jodoformgaze benutzt, deren Sterilisation gelungen ist, ohne dass Zersetzung des Jodoforms eintritt, indem jede Berührung derselben mit der metallischen Wand durch Auskleidung mit Pergamentpapier und Wattescheiben verhindert wird. Verf. empfiehlt die Anwendung dieser Büchsen besonders bei allen Entbindungen, er schlägt vor, die von ihm für diesen Zweck zusammengestellten Büchsen 1—3 bei jeder Geburt zu verschreiben. Weiterhin können diese sterilisirten Einzelverbände zweckmässigerweise anstatt der bisher gebräuchlichen Verbandkästen auf Sanitätswachen, in Fabrikräumen, auf Polizeiwachen und dergl. mehr vorräthig gehalten werden.

Therapeutische Monatshefte, December 1892. Hermes (Berlin).

Diätetik.

Ueber Proteïnmehle. Von H. Spindler.

Die Proteïnmehle werden nach einem, H. Nördlinger patentirten Verfahren aus den Rückständen der Oelgewinnung, die wegen ihres Reichthums an Kohlenhydraten und Proteïnstoffen geschätzt werden, hergestellt. Aus den Oelkuchen werden die Fettsäuren mit Alkohol extrahirt, die Rückstände werden unter Umständen geröstet und mit Dampf ausgelaugt, und der grösste Theil der Cellulose wird nach den bei der Müllerei angewendeten Methoden entfernt. Das Endproduct ist ein stickstoffreiches Mehl, welches sowohl für sich allein zu schmackhafter Waare verbacken, als auch nährstoffärmeren Mehlen zugemischt werden kann. Die untersuchten Proteïnmehle enthielten: 5,63—8,59 % Wasser, 3,78—4,20 % Asche, 9,77—17,08 % Fett, 45,75—53,13 % Stickstoffsubstanz, 3,74—7,33 % Rohfaser, 16,27—23,90 % stickstofffreie Extractivstoffe.

Zeitschr. f. angew. Chemie 1892 S. 607 durch Zeitschr. f. Nahrungsm.-Unters. Hyg. u. Waarenk. 1892 VI. 457. Lüdtke (Altona).

Malzextract und seine Bestandtheile von Helbing und Passmore.

Bei der Beurtheilung des Malzextractes kommen folgende Punkte in Frage: Der Diastase-, Maltose- und Phosphatgehalt, sowie die allgemeinen Eigenschaften: Geruch, Geschmack, Konsistenz, Haltbarkeit, Wassergehalt etc. Die Verf. halten die Untersuchung auf Diastase für besonders wichtig und führten dieselbe in der Weise aus, dass sie 50 ccm einer 1 % Stärkelösung bei 40—42° C mit 5—10 ccm einer 5 % Malzextractlösung versetzten und nun die Umwandlung der Stärke in Dextrin etc. (Verdauung) feststellten. Die Zeitdauer dieser Verdauung schwankte bei sieben Proben zwischen 9 und 55 Minuten bei Anwendung eines gleichen Gewichts Stärke. Ebenso variirte der Gehalt der übrigen Bestandtheile, so dass eine scharfe Controle zum Ausschluss der minderwerthigen Malzextracte wünschenswerth erscheint.

Helbings Pharmakological Record XII durch Ph. Ztg. 1892, 809.

Lüdtke (Altona).

Analytic notes on liquid malt-extracts. Von H. Leffmann.

Bei der Untersuchung einer Reihe derartiger Präparate ist der Verf. zu dem Resultat gekommen, dass dieselben keine diastatische Wirkung entfalten und dass sie als Nährmittel von gar keiner oder nur geringer Bedeutung sind. Ein Theil der amerikanischen Fabrikate enthielt Salicylsäure, welche die Verdauung direct schädigt, andere sollten angeblich ganz alkoholfrei sein, wiesen aber in Wirklichkeit grösseren oder geringeren Gehalt an Alkohol auf. Wie wenig man sich über den durch dieselben zu erzielenden Effect klar ist, ist aus der Verordnungsweise zweier hervorragender

amerikanischer Therapeuten ersichtlich, von denen der Eine das Malzextrakt vor den Mahlzeiten, der Andere nach denselben nehmen lässt.

Medical News 28. Jan. Rennert (Hamburg).

Meat juice (Brand and Co.) ist der kalt ausgepresste Saft von bestem, englischem Fleisch. Derselbe stellt eine ziemlich concentrirte Flüssigkeit (60 % Wasser) von angenehmem Geschmack dar, die die löslichen Bestandtheile des Fleisches nahezu vollständig enthält.

Brit. Med. Journal 21. I. 93. H. Citron (Berlin).

Nutrient wine of beef peptone (Armour and Co.) ist eine Verbindung von Sherry mit Pepton. Der Wein enthält etwa 30 % feste Bestandtheile, giebt die Biuret-, nicht die Parapepton- und Albumosen-Reaction und soll von angenehmem Geschmack sein. Die Asche enthält hauptsächlich Phosphate.

Brit. Med. Journal 21. I. 93. H. Citron (Berlin).

Sponge Cakes für Diabetiker werden aus Mandeln hergestellt und mit Glycerin gesüsst. Geschmack und Aussehen sollen angenehm sein. Sie enthalten weder Stärke noch Zucker. Fabrikant: S. Callard, London.

Brit. Med. Journal 21. I. 93. H. Citron (Berlin).

Hafer-Kakao. Von der Firma Alexander Hausen, Kassel, wird neuerdings ein Nährpräparat unter dem Namen Hafer-Kakao in den Handel gebracht, welches nach einer Analyse der agriculturchemischen Versuchsstelle des Landwirthschaftlichen Centralvereins für den Regierungsbezirk Kassel folgende Zusammensetzung besitzt:

Wasser	8,12	%
Eiweiss	22,20	„
(Davon verdaulich 18,75 %)		
Theobromin	0,43	„
Asparagin	0,50	„
Fett	19,00	„
In Wasser lösliche Kohlenhydrate	9,7	„
Stärkemehl	29,25	„
Andere stickstofffreie Extractstoffe	4,70	„
Zellstoff	2,80	„
Asche	3,30	„
Darin Kalk 0,52 %		
„ Phosphorsäure 1,27 „		
„ Kali 0,52 „		

Nach diesem Analysenbefunde und nach den recht befriedigend ausgefallenen Vorversuchen scheint dieses diätetische Präparat zur Anstellung weiterer Versuche geeignet zu sein. Lüdtke (Altona).

Klimatologie.

Notes on health resorts. — Southern California Von Th. Davidson.

Der westliche Theil von Süd-Californien wird von einer Reihe mittelhoher Bergketten durchzogen, welche das Land in eine Anzahl fruchtbarer Thäler theilen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ungefähr 22° C.; vom Januar ab, welcher am kältesten ist, steigt dieselbe an, um im August ihren Höhepunkt zu erreichen. Am Nachmittag beginnt unter dem Einfluss der westlichen Seebrisen eine allmählich zunehmende Abkühlung, die zu recht beträchtlichen Differenzen zwischen wärmster und kältester Tageszeit führt. Die erwähnten Winde sind für empfindliche Phthisiker häufig unangenehm; die Küste eignet sich

daher auch nicht für diese, vielmehr thun sie gut, mehr landeinwärts zu gehen. Süd-Californien wird im allgemeinen nur als Winterstation empfohlen, doch dürften sich die genannten Kranken auch im Sommer an den höher gelegenen Punkten mit Vortheil aufhalten.

Brit. Med. Journ. 21. Jan. Reunert (Hamburg).

Krankencomfort.

Nachgiebiger Bettboden von Hermann Wollenberg in Berlin. (D. R.-P. 66567). Der Bettboden besteht zunächst aus einem festen Rahmen, der hier aus Winkeleisen hergestellt ist. Auf diesem Rahmen sind an dem Umfang desselben eine Anzahl freitragender nach Aussen gerichteter Blattfedern genietet, die entsprechend den Biegungsmomenten durch zwei, drei und mehr auf einander liegende Blätter verstärkt sind. Sämmtliche Federn je einer Seite sind nun durch elastische Stangen verbunden, die zweckmässig durch Augen gesteckt sind, zu denen die Federn oben ausgebildet sind. Diese Stangen tragen ein Tuch, das sowohl ein Drahtgeflecht sein kann, oder auch aus Gurten oder aus irgend einem Gewebe oder Geflecht bestehen kann.

Der Vortheil dieses Bettbodens besteht darin, dass sämmtliche Federn an jeder Belastung theilnehmen, so dass man zur Erlangung einer bedeutenden Elasticität ganz leichte Federn nehmen kann, ohne befürchten zu müssen, dass eine oder die andere nachlässt oder gar bricht. Grundke (Berlin).

Zusammenlegbares Bettgestell von Ch. W. Trenholme und Modena Moran Vaughan in Montreal (Quebek) und Almira Ann Parker in Poughkeepsie (County of Dutchess, State of New-York, V. St. A.). (D. R.-P. 65267). Dieses Bettgestell, welches hauptsächlich für Krankenhäuser, Kriegszwecke und zu ähnlichen Zwecken dienen soll, hat den Vorzug, bei grosser Einfachheit in der Construction, zu einem äusserst kleinen Bündel (vgl. Fig. 51) zusammengelegt werden zu können, dessen Länge die Bettbreite nicht überschreitet.

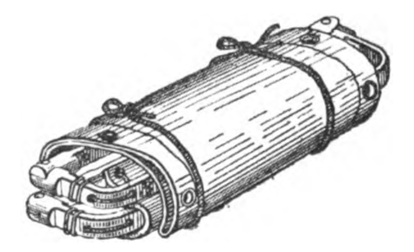


Fig. 51.

Der Bettrahmen, welcher aus mehreren durch Gelenke mit einander verbundenen Theilen besteht, ruht auf umlegbaren Füssen und ist mit einem zwischengeschnürten Tuch bespannt, das durch eine abnehmbare Spannstrebe, welche im aufgeschlagenen Zustande des Gestelles in der Mitte des Rahmens einzufügen ist, straff gehalten wird.

Grundke (Berlin).

Zusammenlegbare Badewanne von Kallmann Glass und Ignatz Herrmann Rosenfeld in New-York. (D. R.-P. 66334). Die Badewanne ist in der Mitte quer durchschnitten. *a b* sind die beiden Theile der Badewanne, oben an den anliegenden Kanten durch Scharniere *c* verbunden. In die Kante des Theiles *a* ist ein winkliger Gummistreifen *d* eingelassen, welcher gegen die Kante des Theiles *b* drückt, sobald die beiden Theile an einander gezogen sind, wodurch ein wasserdichter Verschluss entsteht. Am Boden des Theiles *a* befindet sich das Lager einer Achse *g*, welche sich quer unter der Wanne erstreckt und an beiden Enden etwas vorsteht. An diesen Enden sind die excentrischen Haken *e* fest aufgesteckt. Wird die Achse vermittelst eines Schlüssels nach dem Theil *b* hingedreht, so fassen die Haken *e* über den Zapfen *f*, welcher an diesem Theil den Haken gegenüber angebracht ist. Vermöge dieser excentrischen Form der Haken *e* ziehen dieselben bei Drehung der Achse *g* den Theil *b* fest an, so dass der Gummistreifen *d* zusammengepresst und auf diese Weise ein vollkommen wasserdichter Verschluss hergestellt wird. Die Wanne kann

nun gefüllt und gebraucht werden. Um zu verhindern, dass die Haken *e* zufällig gelöst werden, sind dieselben mit Zähnen versehen, in welche eine Sperrklinke eingreift.

Wird es gewünscht, die Wanne in die Höhe zu klappen, so wird das Wasser abgelassen und die Achse *g* nach links gedreht, wodurch die Haken *e* die Stifte *f* freigeben. Nun kann der Theil *b* um die Scharniere *c* um 180° gedreht werden, so dass dessen obere Kante auf die obere Kante des Theiles *b* zu liegen kommt und durch nachstehend beschriebene Einrichtung ein Waschtisch gebildet wird.

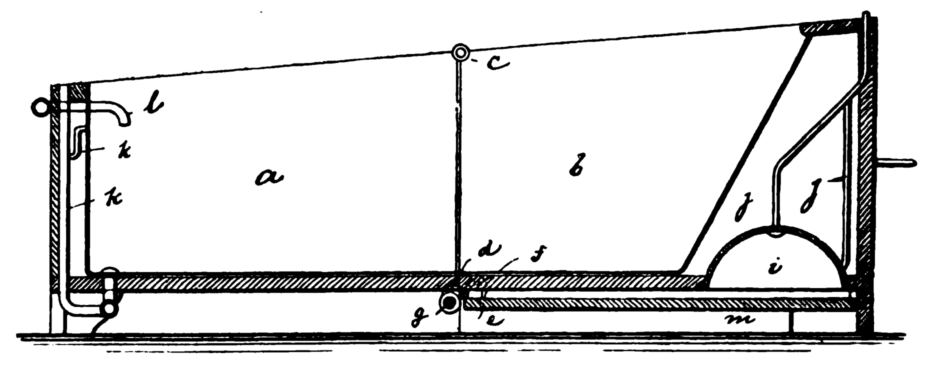


Fig. 52.

In den Boden des Theiles *b* ist eine Waschschüssel *i* fest eingelassen. Diese wird beim Gebrauch und nach erfolgtem Aufklappen der Wanne mit Wasser gefüllt. Das Abflussrohr *j* der Schüssel *i* mündet dann in das obere Ende eines Rohres *k*, welches seinerseits mit der Abflussleitung in Verbindung steht. Das Rohr *j* hat den Ueberlaufarm j^1 und das Rohr *k* hat einen ähnlichen Arm k^1.

Zum Verschluss der oberen Seite des Waschtisches dient eine Klappe *m*, während eine zweite Klappe die offene vordere Seite des Theiles *b* verschliesst. Diese Klappen sind nur in der aufgeklappten Stellung des Apparates im Gebrauch.

Grundke (Berlin).

Spielkarten-Halter für Patienten, die nur eine gebrauchsfähige Hand besitzen. Verfertiger: Carl Wendschuch, Dresden, Trompeterstr. 8.



Fig. 53.

Wie aus der beistehenden Abbildung ersichtlich, befindet sich der eigentliche Kartenhalter in einem Kugelgelenk beweglich auf einem Metallfusse eingeschraubt, ist somit um seine Achse drehbar und kann infolge dessen nach allen Seiten hin mit der noch gesunden Hand bewegt werden. Unterhalb des zum Halten der Karten durchbrochenen fächerförmigen Rahmens ist in einer verdeckten Büchse laufend eine Federvorrichtung eingeschaltet, welche einen festen Druck auf diesen Rahmen auszuüben und welche sich mittelst einer Stellschraube in ihrer Federkraft reguliren lässt. Der Zweck dieser Federvorrichtung ist, in selbstthätiger Weise, sobald eine Karte aus dem Spiele ausgezogen ist, die anderen Karten fest zu halten. Würde z. B. diese Federvorrichtung fehlen, so würde, nachdem man einige Karten herausgezogen hat, der Raum zwischen der durchbrochenen und massiven Wand ein weiterer werden und es

würden die anderen Karten von selbst herausfallen. Die hintere volle Wand, sowie die übrigen Theile dieses Kartenhalters sind vernickelt, während der durchbrochene vordere Theil vergoldet ist. Preis 30 Mark in obiger feiner Ausführung. Red.

Ein verbesserter **Bade- und Toilettenschwamm** wird von Cresswell Brothers in den Handel gebracht. Er besteht aus einer Combination von gewöhnlichem Schwamm und Loofah zum abwechselnden Gebrauch. Die Verbindung des sehr widerstandsfähigen Loofah mit dem weniger haltbaren Schwamm gewährt eine grössere Festigkeit.

Brit. Med. Journal 21. I. 93. H. Citron (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Müllverbrennung. Die Verbrennung der Abfallstoffe, vom hygienischen Standpunkte aus die beste Vernichtung, ist in England bereits in 40 Städten eingeführt. Die Verbrennungsöfen sind nach dem System Fryer erbaut und dienen zur Vernichtung der Abfälle jeglicher Art. Die Unrathwagen fahren auf einer Rampe auf den Ofen und entleeren die Abfälle in einen senkrechten Verbrennungsschacht. Die Verbrennung wird durch die Abfuhrstoffe selbst unterhalten, andernfalls müsste ein geringer Zusatz von Kleinkohlen gemacht werden. Die Kosten eines Ofens mit einer Leistungsfähigkeit von 24—35000 kg belaufen sich auf 6—30000 Mk.

Int. Pharm. General-Anz. 1892, 363. Lüdtke (Altona).

Feuerung mit Rauchverbrennung von H. Leggott und E. Marsh in Bradford. Unter der viel versprechenden Ueberschrift „Smokeless Cities“ werden von dieser Feuerung, einer der vielen in der neueren Zeit vorgeschlagenen rauchverzehrenden Constructionen, alle Vortheile hervorgehoben, welche eine weise Phantasie bei rauchlosen Heizungsvorrichtungen sich ausdenken kann, gerade als ob jetzt endlich die erste derartige Einrichtung bekannt würde. Die Hülfsmittel, mit denen der sehnlichst erwünschte Zweck erreicht werden soll, sind bekannte. Die Verbrennungsluft tritt an der vorderen Stirnseite ein, geregelt durch jalousieartige drehbare Klappen und wird durch eine Scheidewand aus feuerfestem Ziegel abwärts zum Rost hin durch die Flamme geleitet, ehe sie weiter in die Feuerungszüge gelangen kann. Der Rost ist aus zwei cannelirten Walzen gebildet, welche durch einfache Mittel nach einwärts gedreht werden, um das Feuer zu schüren und die Asche zu entfernen.

The Sanitary Record 174. Grundke (Berlin).

Closet „Desideratum.“ Von Harris & Parkin in Leeds. Bei diesem Closet wird als Streumaterial Asche benutzt. Als Vorrathsbehälter dient der Raum unterhalb des Sitzes. Der feine Staub soll beim Streuen sich so in dem abgeschlossenen Raum vertheilen, dass ein gutes Aufsaugen und Abdichten erfolgt.

Sanitary Record 175. Grundke (Berlin).

Wasser-Closet von A. M. Fowler in Stockport, Chester. Die Neuerung bezieht sich auf das Entlüften der Closetleitung. Die Excremente fallen durch ein schräges Rohr in ein vertikales Rohr, an deren untersten Stelle der Wasserverschluss ist. Dieses vertikale Rohr liegt nach oben frei und lässt sich leicht zum Zweck der Reinigung öffnen. Vom freien Ende geht ein Ventilationsrohr nach oben ab. (Egl. Patent 1129.)

Sanitary Record 176. Grundke (Berlin).

Der **Fussschoner** von Hermann Pincus in Königsberg i. Pr. (D. R.-P. 65190) besteht aus einer Art von Galoschen aus Thierblasen, die man unter den Strümpfen



auf die nackten Füsse streift. Die Herstellung derselben wird auf folgende Weise bewirkt: Die Blase wird gereinigt und dann in ein Gemisch von $2^1/_2$ Gewichtsprocent Alaun und $97^1/_2$ Gewichtsprocent Wasser aufgeweicht, in welchem sie liegen bleibt, bis sie zähe wird, dann wird dieselbe in passende Stücke geschnitten, die auf eine Fussform gepresst werden, wonach sie die Gestalt der Füsse annehmen.

Auf dieser Form bleibt das Thierblasenstück bis nach seiner Trockenheit, alsdann wird dasselbe abgenommen und mit einer Masse von: 90 Gewichtsprocent Glycerin und 10 Gewichtsprocent ätherischen Oelen eingerieben. Auf der Sohle dieses so gebildeten Schuhes werden einige Luftlöcher zur Ventilation angebracht.

Diese Fussbekleidung soll den Fussschweiss vermindern und den dadurch entstehenden üblen Geruch verhindern; vor allem aber soll sie jedem Durchscheuern der Füsse vorbeugen. Schliesslich soll sie einen Schutz gegen kalte Füsse, namentlich im Winter bieten. Grundke (Berlin).

Als Verbesserung auf dem Gebiete der Schutzmasken erscheint der **Arbeiter-Respirator „Triumph“** von Carl Wendschuch, Dresden. Derselbe (s. Fig. 54) ist aus festem Leder, aus einem Stück gestanzt und mit Gummiluftpolster versehen. Der Luftfilter (Luftreiniger) besteht bei diesem neuen Respirator „Triumph“ aus einer zerlegbaren Hartgummitrommel, welche an Stelle der bisherigen Drahtgitter mit Rosshaar-Sieben (Scheiben aus Rosshaargeflecht) versehen ist. Die auf diesen Respirator aufgeschraubten Athmungsventile sind weit grösser als alle bisherigen Ventile an dergleichen Apparaten. Die Aus- und Einathmung geht deshalb viel leichter von statten, als bei den bisherigen Schutzmasken. Diese Ventile, in allen Stücken aus Hartgummi gefertigt, sind behufs gründlicher Reinigung mit Leichtigkeit von jedem Laien zu zerlegen und wieder zusammen zu stellen.

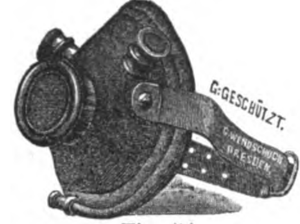


Fig. 54.

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Krankenbaracken von Selberg & Schlüter in Berlin, Alexandrinenstrasse. Die Ausbildung der Baracken, wie sie jetzt besteht, ist die Folge von eingehenden Versuchen der genannten Firma und von den von namhaften Spezialisten gemachten Anregungen. Namentlich sind die Vorzüge dieses Systems die Folge des verwandten Materials, des sogenannten „Selberg'schen Baracken-Stoff's“, welches für die Bekleidung der Wände und der Dächer Anwendung findet. Dieses besteht aus Steinpappe mit feiner Drahteinlage. Die Vorzüge dieses Selberg'schen Stoffes liegen in dem verhältnissmässig geringen Gewicht, in der grossen Haltbarkeit und in der ungewöhnlich schlechten Wärmeleitung. Das System schliesst sich an das Döcker'sche an, zeigt aber eine erhebliche Vereinfachung und Vervollkommnung. Die Baracken bestehen aus Holzrahmen, welche nach eigenem System durch Haken mit einander verbunden werden und zugleich das Gerippe bilden. Die Rahmen sind mit dem Baracken-Stoff auf beiden Seiten bespannt, sodass eine fest abgeschlossene Luft-Isolir-Schicht gebildet wird. Der Fussboden wird aus kräftigen, dem System angepassten und fest ineinander schliessenden, gespundeten Brettern gebildet. Durch Anordnung von Fenstern und Dachlaternen ist für eine gute Lüftung gesorgt. Ebenso ist eine Heizung vorgesehen. Die Baracken besitzen ausserdem eine sehr leichte Beweglichkeit und eine sehr einfache Konstruktion, sodass die Gebäude selbst von unkundiger Hand in kürzester Zeit aufgerichtet und zusammengelegt werden können. In Kisten verpackt können sie leicht per Bahn oder Axe transportirt werden. Die Benutzung

ist sowohl im strengen Winter als im heissen Sommer bei Wind und Wetter erprobt. Besonders hervorzuheben ist noch die leichte und vollständige Desinficirbarkeit.

Die Aufstellung kann ohne Fundamentirung, auf jedem Boden erfolgen. Auf unebenem oder geneigtem Boden oder bei ungünstigem, feuchtem Terrain liefert die Firma einen eisernen, vom Kais. Bauinspector im Auswärtigen Amt Schvan construirten, aus Spitzpfählen mit verstellbaren Enddrucktellern und Winkelschienen hergestellten Unterbau. Das Gebäude schwebt dann pfahlbauartig in der Luft, sodass unter dem Fussboden Luft durchstreichen kann.

Bei den Baracken ist als Luftraum pro Bett 12—12,5 cbm und eine Bodenfläche von 3,6—4,5 qm angenommen. Die gangbarsten Grössen sind für 2 Betten 3×3 m Grundfläche zum Preise von 900 M., für 5 Betten 3×6 m zum Preise von 1450 M., für 6 Betten 4×6 m zum Preise von 1600 M., für 10 Betten 5×13 m zum Preise von 3700 M., für 12 Betten mit derselben Grundfläche, aber mit einem eingebauten Raume für einen Wärter, einem Bade- resp. Kloset-Raume und einer anhängenden Theeküche, zum Preise von 5150 M., für 18 Betten 5×15 m ohne innere Abtheilung zum Preise von 4125 M. und dieselbe Grösse mit zwei grösseren Räumen zu je 8 Betten für 5575 M. Ausserdem können alle Grössen bis zur Ausdehnung von 40 m Länge und 7 m Breite hergestellt werden.

Eine solche Baracke zu 12 Betten ist auf Wunsch des Kultusministeriums der Medizinischen Gesellschaft auf dem Vorhofe des Langenbeckhauses in der Ziegelstrasse in Berlin vorgeführt worden. Die Aufstellung dieser Baracke, welche zusammengepackt einen Eisenbahnwagon beansprucht, können vier, auch nicht geschulte Leute unter Aufsicht eines kundigen Leiters in 10 Stunden bewirken. Den Beweis des guten Widerstandes gegen Regen und Schnee hatte diese Baracke in den aussergewöhnliche Witterungsverhältnisse zeigenden Wochen, welche sie zur Zeit gestanden hatte, erbracht.

Grundke (Berlin).

Varia.

Eine **„Ligue gegen die Schwindsucht"** soll demnächst in Frankreich unter der Aegide des Dr. Armaingaud ins Leben treten. Der Bund beabsichtigt, durch Verbreitung populärer Schriften und durch persönliche Einwirkung die Prophylaxe der Tuberculose zu fördern. (Desinfection mit Sputum beschmutzter Taschentücher, Kleidungsstücke, Bettwäsche etc., Aufstellung wassergefüllter Speinäpfe, gründliches Durchkochen von Fleisch, Milch u. a.). Um Härten gegen die armen Phthisiker zu vermeiden, soll die Desinfection auf alle mit Auswurf einhergehenden Krankheiten ausgedehnt werden. Mitglied des Bundes, der seinen Sitz in Bordeaux hat, wird man gegen Zahlung von 5 frc., wofür man eine Anzahl Druckschriften erhält.

Journal d'hygiène 15. XII. 92. H. Citron (Berlin.)

Therapeutische Notizen.

Gegen Otalgie:

Chloral. camphor.	5,0
Glycerini	30,0
Ol. amygdal. dulc.	10,0

Ein Stückchen Watte eintauchen und ins Ohr stecken.

Gegen Flatulenz der Kinder:

Mixt. asae foetidae	4,0
Natr. bromati	0,15

Auf 1 mal für ein Kind von 1—3 Monat.

Pilulae anaphrodisiacae.

Camphor. monobrom.	1,5
Lupulini	1,5
Secal. cornut.	1,0

Sapon. medicat. q. s.
ad. pilul. 20
S. Täglich 2—4 Pillen.

Hühneraugen-Collodium folgender Zusammensetzung ist in Amerika unter dem Namen Cornicide sehr beliebt:

Extr. Cannab. ind.	1,0
Acid. salicyl.	10,0
Ol. Terebinth.	5,0
Collodium	82,0
Acid. aceticum	2,0

Rundschau 1893, 10. Lüdtke (Altona).

Pyrozon ist nach Sem. med. eine 50proz. Lösung von Wasserstoffsuperoxyd in Aether. Die auf die gesunde Haut aufgetragene Flüssigkeit entfärbt dieselbe sofort und ruft zu gleicher Zeit ein stechendes, manchmal ziemlich schmerzhaftes Gefühl hervor, dem ein Jucken der Haut folgt.

Da die durch das Medicament hervorgerufene Entfärbung lange Zeit anhält, wurde es wiederholt mit Erfolg angewendet, um verschiedene Flecken der Haut, wie Leberflecken etc. weniger sichtbar zu machen.

Pharm. Zeit. 1892, 743. Lüdtke (Altona).

Analgen — Dr. Vis. Unter diesem Namen wird von der chemischen Fabrik von Dahl & Co. in Barmen ein neuer Körper dargestellt, welcher hervorragende Eigenschaften besitzen soll. Der Darstellung liegt der Gedanke zu Grunde, die physiologisch wirksamen Acetamido- und Aethoxy-Gruppen in einen selbst antipyretisch wirkenden Kern einzuführen. Das erhaltene Product ist das Ortho-Aethoxy-ana-Monobenzoylamidochinolin, welches mit dem kürzeren Namen Analgen bezeichnet worden ist. Versuche mit diesem neuen Mittel sind zuerst in der Freiburger Universitätsklinik (Prof. Bäumler) und weiterhin in der Nervenabtheilung der Königlichen Charité (Prof. Jolly) von Knust und Krulle ausgeführt worden. Die Resultate stimmen darin überein, dass sich das Analgen gegen Kopfschmerz verschiedenen Characters und Ursprungs wirksam erweist. So wurden Migränefälle bei rechtzeitiger Darreichung fast ohne Ausnahme coupirt oder auf der Höhe wesentlich gemildert. Kopfschmerzen, welche als Begleiterscheinung der traumatischen Neurose auftreten, wurden gemildert und ausserdem bei einer Reihe anderer, mit heftigen Schmerzen verbundenen Erkrankungen Besserung erzielt. Das Mittel wurde in Pulverform zu 0,5—1,0 ein- bis dreimal pro die gegeben. Eine Gewöhnung an das Analgen scheint nicht stattzufinden.

Diese bisher beobachteten guten Wirkungen des Analgens fordern zu weiteren Versuchen auf. Lüdtke (Altona).

Bücherschau.

Die Entstehung und Verhütung der Fuss-Abnormitäten auf Grund einer neuen Auffassung des Baues und der Bewegungen des normalen Fusses. Von Dr. C. Boegle, pract. Arzt. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann. 4 Mk.

Auf Grund sehr sorgfältiger Untersuchungen sowohl am anatomischen Präparat wie am Lebenden giebt Verf. unter kritischer Würdigung der bisher herrschenden Ansicht über Bewegungen im Fussgelenk und Plattfussbildung eine neue Theorie derselben, indem er ausgehend von dem Princip des kongruenten Schleifens und der dadurch bedingten Zwangläufigkeit der Gelenke nachweist, dass alle Bewegungen im Fussgelenk oder vielmehr den verschiedenen Fussgelenken nicht um eine theoretisch konstruirte Achse stattfinden, sondern sich combiniren durch Bewegungen um die drei Raumachsen. Durch diese verschiedenen Drehungen wird beim Talus ein Hinaus- und Hineinwinden in seine Knochenhöhle, für das gesammte Fussskelett eine abwechselnde Torsion und Detorsion desselben bewirkt. Wir geben hiermit kurz das Resultat der interessanten Erörterungen, indem wir jeden sich dafür interessirenden auf die Lektüre des Originals verweisen. Verf. betont des weiteren die Wichtigkeit der mit den Gelenkfunktionen in direkter Beziehung stehenden Thätigkeit der Muskeln sowohl beim Gehen als auch besonders beim Stehen. Bei der Umwandlung des Fusses des Neugeborenen in die Form des Erwachsenen handelt es sich um Erzielung der vom Verf. festgestellten Torsionsform des Fusses. Die Plattfussbildung dagegen beruht auf einer Detorsion des Fusses, die vom Calcaneus ausgehend auf den Vorderfuss fortschreitet, sodass zuerst der äussere, dann der innere Fussrand platt gelegt wird. Die praktische Folgerung, die Verf. aus seinen Erwägungen zieht, geht dahin, möglichst natürliche Bedingungen für die Entwicklung des Fusses herzustellen, daher vor allem die Absätze der Stiefel zu beseitigen. Erst wenn ein Stillstand oder eine Rückbildung des Deformirungsprocesses nicht mehr zu erwarten ist, sollen hohe Absätze getragen werden. — Die Ausstattung des Buches ist eine treffliche. Hermes (Berlin).

☞ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik" bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik" in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dgl. m.) — an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin" zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redacteur: Dr. G. Beck.

Originalien.

Hagedorn's Nadelhalter für platte Nadeln, Modell Krohne (Patent) in Firma: Krohne & Sesemann, Fabrikanten chirurg. Instrumente in London 8 Duke Street, Manchester Square N.

Von **Dr. Hagedorn.**

Für die bekannten und bewährten von mir angegebenen platten Nadeln sind eine grosse Menge Nadelhalter construirt, von denen die meisten schon deshalb ihren Zweck nicht erfüllen können, weil die Flächen des Maules, welche die Nadeln aufnehmen, nicht immer parallel zu einander stehen, was doch erste Bedingung ist, um Nadeln jeder Dicke sicher fest fassen zu können. Aber auch der von mir selbst angegebene Nadelhalter wird vielfach so ungenau und schlecht von manchen Instrumentenhandlungen geliefert, dass derselbe geradezu unbrauchbar ist. Daher es nicht zu verwundern ist, wenn derselbe überhaupt falsch beurtheilt und hie und da verurtheilt wird, während viele ausgezeichnete Chirurgen denselben allen andern vorziehen, und sich so an denselben gewöhnt haben, dass sie ihn gar nicht entbehren mögen.

Herr Krohne hat mit meinem Nadelhalter unter Beibehaltung der wesentlichen Bedingungen und Bestandtheile eine Aenderung vorgenommen, welche wirklich als Verbesserung erscheint. Der Halter besteht auch aus fünf Theilen, die sich sehr leicht auseinander nehmen und eben so leicht ohne jede Schwierigkeit schnell wieder zusammen setzen lassen. Die Construktion beruht auf einem ganz neuen Princip, indem die zum Auseinanderhalten der beiden Handgriffe bestimmte Feder zu gleicher Zeit als Stützpunkt für den Hebel dient, welcher das Maul schliesst. Hierdurch wird das Vorschieben und das Gegenpressen des unteren Theils gegen das obere Theil des Maules zum Festhalten der Nadel leicht und sicher bewirkt. Dadurch fällt die grosse Reibung am Stützpunkt fort, und ist deshalb weniger Kraft nöthig, um jede Nadel fest zu stellen. Durch dieselbe Einrichtung ist es möglich geworden, das Maul genau in die Mitte des Instrumentes zu bringen, wie aus der Abbildung zu ersehen

ist. Ein Vorzug des Halters besteht in der grösseren Einfachheit und Leichtigkeit ihn auseinander zu nehmen und wieder zusammen zu setzen behufs Reinigung und Sterilisation. Dann findet hier auch der nähende Faden keine Vorsprünge, an denen er fest haften und dadurch stören würde. Um den Halter auseinander zu nehmen, drückt man auf die Feder, welche die Griffe

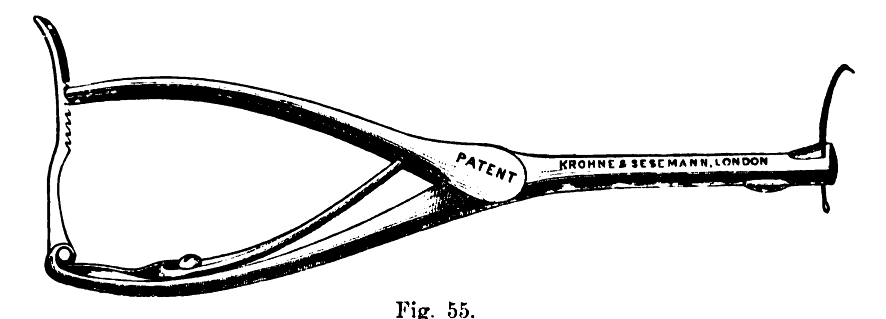


Fig. 55.

auseinander hält und hebt sie über den hindernden Vorsprung fort, sodass nun die beiden Griffe sich ganz weit auseinander bringen lassen. Nunmehr kann der bewegliche Griff und dann die verschiebbare Maulhälfte abgenommen werden. Zuletzt werden Feder und Schnäpper entfernt. Die Zusammensetzung geschieht leicht in umgekehrter Folge. Zuerst werden Schnäpper und Feder angelegt, dann der verschiebbare Theil des Maules, und zuletzt wird hiermit der bewegliche Griff verbunden bei ganz weit auseinander stehenden Griffen. Indem man nun die Griffe einander nähert, achtet man darauf, dass die Feder in die Oeffnung des Griffes geleitet wird und drückt die Griffe fest zusammen, so ist der Halter fertig zum Gebrauch. Das ist schneller und leichter ausgeführt als beschrieben.

Dieses Modell Krohne meines Nadelhalters kann ich hiermit angelegentlich empfehlen.

Referate.

Orthopädische Apparate.

Einen tragbaren Dreh-, Stütz- und Seitendruck-Apparat zur Behandlung von Skoliosen, der von Gerlitz in Graz construirt ist, finden wir in der „Aerztlichen Rundschau“ folgendermassen beschrieben:

Auf Fig. 56, 57 und 58 (Vorder-, Seiten- und Rückenansicht) sehen wir zunächst einen, das Becken umspannenden, mit Watte und Leder ausgepolsterten Stahlgürtel (Beckengürtel), der mit *A* bezeichnet ist und an dem Becken mittelst einer Schnalle befestigt wird. An der Rückseite dieses Beckengürtels befindet sich, wie *Fig.* 58 zeigt, ein in der Mitte desselben aufgeniethetes Lager aus Stahl *(a)*, in welches ein als Drehaxe dienender Bolzen *(b)* senkrecht eingesteckt ist. Dieser Bolzen, der zur Drehung des Beckens nöthig ist, wird durch eine Schraubenmutter im Lager festgehalten und gleichzeitig durch Anziehen dieser Mutter mehr oder weniger an der Drehung gehindert.

Der Bolzen trägt senkrecht eine hufeisenförmig gebogene Schiene (auf der Fig. mit *B* bezeichnet), welche genau am Rücken anliegt und eine stählerne, gepolsterte Achselstütze bekannter Art *(C)* trägt, deren Endriemen

c man über die Achseln legt und die an Knöpfen *(b^1)* des Rückenständers (eben jener hufeisenförmig gebogenen Schiene *B*) Befestigung findet.

Der Rückenständer ist im Lager mittelst einer am äusseren Ende der Schiene angenietheten Axe aus Stahl befestigt. Diese Axe hält den Rückenständer senkrecht und gestattet seine Drehung.

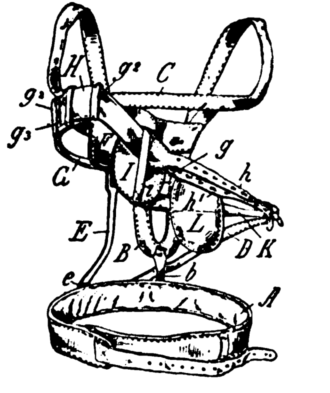




Fig. 56. Fig. 57.

Je nach der Richtung, in welcher die Wirbelsäule verdreht ist, ist einige Centimeter rechts oder links vom Lager *(a)* ein Hebel *D* aus federndem Stahl derart aufgenietet, dass er in schräger Richtung gegen den Brustkorb nach vorn ansteigt und am Körper anliegt. Unweit dieses Hebels und gleichfalls vom Beckengürtel (aus dem Charnier *e*) aufsteigend, befindet sich eine Druckfeder *E*, welche in ihrem oberen Theil senkrecht emporstrebt und einen kräftigen Druck nach vorn ausübt.

Am oberen Ende dieser bis zur Rückenverkrümmung sich erstreckenden, weil dort erst in ihr eigentliches Wirkungsbereich gelangenden, Druckfeder ist ein Schlitz eingefeilt, in welchem eine der Convexität der Rippen angepasste, gut gepolsterte, mittelst Schrauben befestigte und verstellbare Pelotte *(F)* angebracht ist, deren Druck gegen den Körper vermittelst einer, an dem unteren Ende der Feder nahe ihrem Charnier *(e)* angebrachten Stellschraube *(e^1)* geregelt zu werden vermag. Beiläufig in halber Höhe des Rückenständers *B* ist an demselben eine Stahlschiene *g* (Fig. 58) angebracht, an derem hinteren Ende, je nach der vorhandenen Verkrümmung links oder rechts ein dem Körper angepasster und mit einem Charnier *(g^1)* versehener, beim Anlegen nach rückwärts drehbarer Bogen aus Stahl *G* sich befindet, der um den Körper herumgreift und vorn, die Brust erreichend, ein oder mehrere aufwärts stehende, mit Oesen *(g^2)* versehene (Fig. 56—59) Säulchen *(g^3)* (Fig. 56—59) trägt, welche zur Aufnahme der Gurte *H* (Fig. 56—60) bestimmt sind. Diese Partie des Bogens *G* steht etwas vom Körper ab. Der oberhalb des Stahlbogens *G* am Rückenständer *B* und zwar ebenfalls entsprechend den Körperverhältnissen links oder rechts befestigte breite, starke, elastische Gurt läuft also unter dem rechten oder linken Theil des Rückenständers hindurch und über die an der Druckfeder *E* befestigte Pelotte *F* hindurch, wodurch deren Druck nach vorne gesteigert wird. Von dort zieht er, um

den an dieser Stelle eingedrückten Thorax nicht zu berühren, über die senkrechten Säulchen (g^3) durch deren lederne Oesen (g^2), so zwar, dass er über ein oder mehrere der Säulchen zu liegen kommt. Diese Säulchen sind, wie schon vorhin erwähnt ward, an dem hier ebenfalls von der Brust abstehenden Stahlbogen *G* befestigt. Darauf geht der Gurt durch eine der Brust sich anschmiegende Pelotte *I*, (Fig. 56 u. 59), die mit einer Oese *i* versehen und verschiebbar ist. Mittelst des Endriemens *h* wird er dann vorn an einem Knopf des Hebels *D* fixirt, um dadurch neben der erwähnten Druckverstärkung nach hinten zu die Zurückdrehung der Wirbelsäule zu bewirken. Dass durch diese Verbindung des Gurtes *H* mit dem Hebel *D* die Rechts- oder Linksdrehung des Beckens und zugleich die Drehung des Brustkastens in umgekehrter Richtung bewirkt und auf diesem Wege die Rückdrehung und Aufrichtung des verdrehten und seitlich geneigten Oberkörpers ermöglicht

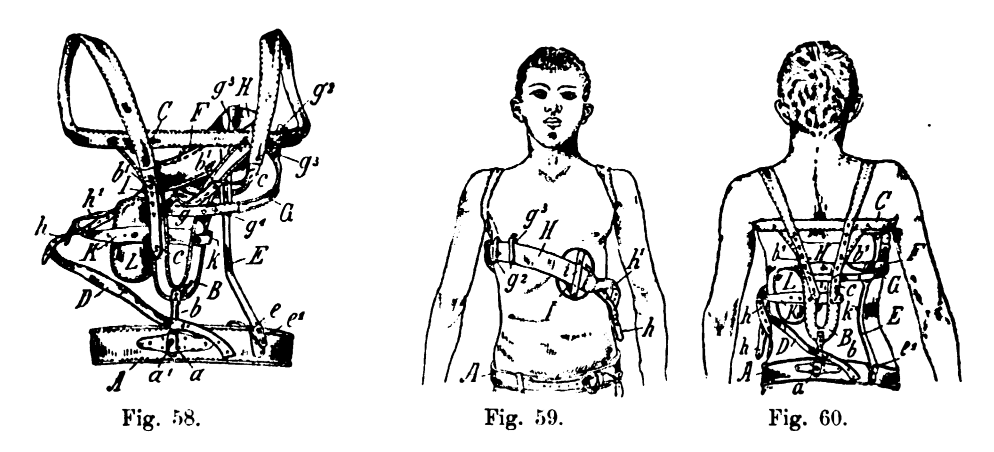


Fig. 58. Fig. 59. Fig. 60.

wird, ist augenfällig. Mittelst des Gurtes *H* wird aber auch, wie wir schon andeuteten, die Wirkung der Druckfeder *E*, sowie der Pelotte *F*, sehr bedeutend gesteigert und die der Brust anliegende, verschiebbare Pelotte *I* nach rückwärts gedrückt.

Die erörterte Verbindung der genannten Theile erlaubt eine Zurückdrehung der Wirbelsäule in ihre normale Lage und eine Zurückdrängung und Abflachung der diagonalen Verkrümmungen. Dass sich die Basis des Hebels gerade auf der ihr zugewiesenen Stelle befindet, ist sehr wichtig. Dadurch bleibt der Beckengurt wagerecht am Körper liegen. Liegen nun bedeutendere Verkrümmungen im Lendentheile vor, so placiert man am Rückenständer *B*, und zwar unterhalb des Stahlbogens *G*, noch eine zweite Druckfeder *K* (Fig. 58 u. 60), die sich um ein Charnier *k* dreht, eine entsprechende Pelotte *L* besitzt und an ihrem der Brust zugekehrten Ende mittels eines Knopfes an einem zweiten Endriemen h^1 (Fig. 59) des Gurtes *H* (Fig. 59) Befestigung findet. Man biegt diese Feder nach dem Grade der Körper-Erhöhung mehr oder weniger in dem für die Pelotte bestimmten Punkte nach vorn hin, damit sie dem Körper näher kommt. Andererseits kann man diese Feder aber auch mit einer solchen, die senkrecht vom Beckengurt ausgeht, eintauschen, sowie die Feder mit der Pelotte *F* auf der entgegengesetzten Seite, worauf dann der Hebel über dieselbe läuft und den Druck verstärkt. Allerdings erleidet die Drehung

der Wirbelsäule dabei Beeinträchtigung. Da sich die Formen und Dimensionen der einzelnen Theile des Apparates dem vorhandenen Grade der Verkrümmung anzupassen haben, so erheischt die Vorrichtung Einzelanfertigung nach dem Masse des Patienten, das am besten mittels eines Gypsmodelles genommen werden kann, nach welchem der Fabrikant dann arbeitet.

Ein **Tragband** von William Sachs in Berlin (D. R.-P. 65298) gestattet eine vielseitige Verwendung als Hosenträger, Strumpfhalter, Geradehalter, Armbinde, Wundverband u. s. w. Diese Vielseitigkeit wird dadurch erzielt, dass dasselbe seiner ganzen Länge nach in geeigneten Abständen mit Knopflöchern versehen ist, mittelst derer mehrere Bänder zu einem einheitlichen Zweck sich vereinigen lassen.

Aus Fig. 61 und 62 ist leicht ersichtlich, auf welche Weise sich gewöhnliche auf dem Rücken gekreuzte oder Tyroler-Hosenträger mit Brust- und Hüftgürteln herstellen lassen.

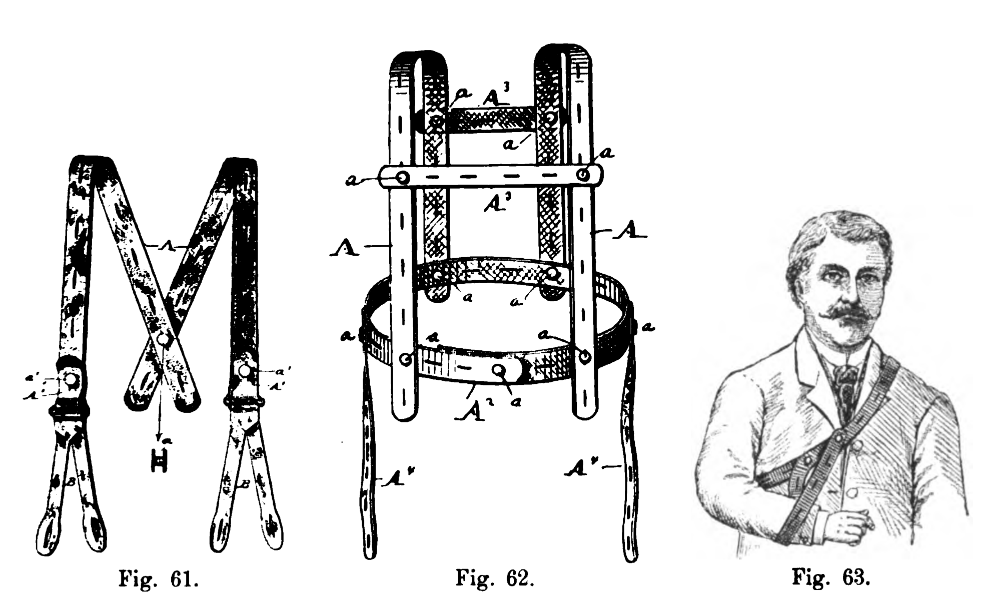


Fig. 61. Fig. 62. Fig. 63.

Löst man die Knöpfe a und a^1 aus, so hat man zwei glatte Bänder, die als Bandage dienen können und in ihrer festgewickelten Schlussstellung durch Einknöpfen des Knopfes festgehalten werden. Man braucht also keinen Knoten zu binden oder besondere Befestigungsbänder u. s. w. anzuwenden. Das äussere freie Ende des als Bandage benutzten Tragbandes kann mit seinem Knopfloch auf jedem beliebigen Theil der darunter liegenden Bandage durch den Knopf befestigt werden, den man durch zwei über einander liegende Knopflöcher einführt.

Braucht man ein längeres Verbandstück, so knöpft man die beiden Tragbänder A mit je einem Ende auf einander und erhält auf diese Weise ein Band von grosser Länge. Fig. 63 zeigt die Benutzung der zu einem zusammenhängenden Bande zusammengeknöpften Tragbänder A als Armbinde; die Schleife, in welche der verletzte Arm eingelegt wird, lässt sich ohne Mühe sofort durch Knöpfen des freien Endes an den mittleren Theil des Tragbandes herstellen. Die in gleicher Art hergestellten Tragbänder sind ferner in bequemer und vortheilhafter Weise als Suspensorienbänder und zu anderen ähnlichen Zwecken zu verwenden.

Die Tragbänder können elastisch oder unelastisch hergestellt werden.

Es ergeben sich aus Obigem verschiedene unleugbare Vorzüge, welche dem Sachs'schen Tragbande im Vergleich zum bekannten Esmarch'schen Hosenträger zukommen. Es ist daher kaum daran zu zweifeln, dass sich dieses Tragband bald allgemeiner Beliebtheit erfreuen wird.

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass das Aufgeben der einschnürenden Corsetts eine der nothwendigsten Reformen der Frauenkleidung ist, hat Leffler-Arnim

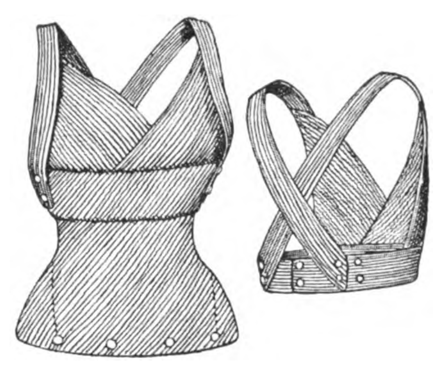


Fig. 64.

Leibchen aus einem elastischen Wollstoff angegeben, die gut kleiden und die Belastung der Taille mit überflüssigen Falten umgehen.

Brit. med. journ. 18. Novbr. 1892. Schr.

Ein einfacher **Apparat zum Bindenaufrollen** (Brit. med. Journ. 8. X. 92), der ganz aus Metall besteht, solid und leicht rein zu halten ist, wird von Bellaers

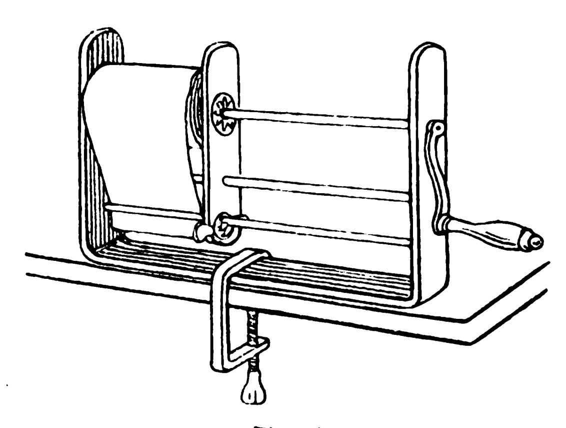


Fig. 65.

in Leicester zu dem geringen Preis von $6^1/_2$ $ hergestellt. Die Anwendung des leicht transportabeln Bindenrollers, bei dem der mittlere senkrechte Theil auf den horizontalen Stäben verschieblich d. h. jeder Bindenbreite anpassbar ist, ist aus Fig. 65 ersichtlich. Schr.

Operationsinstrumente.

Troicart für Thoracocentese. E. Stören. Wie bekannt giebt es mehrere Troicarts, welche die Luftaspiration in der Thoracocentese verhindern sollen. Dieselben sind alle ziemlich complicirt, schwer zu reinigen und kostbar; auch hat der

practizirende Arzt sie selten bei der Hand. Während Eichhorst meint, dass es ein Kunstfehler wäre, sich bei der Thoracocentese eines gewöhnlichen Troicarts zu bedienen, giebt Hueter an, dass es genügt, darauf zu achten, dass die äussere Mündung der Canüle höher steht als die innere; es kann dann selbst bei Anwendung eines gewöhnlichen Troicarts keine Aspiration von atmosphärischer Luft geschehen.

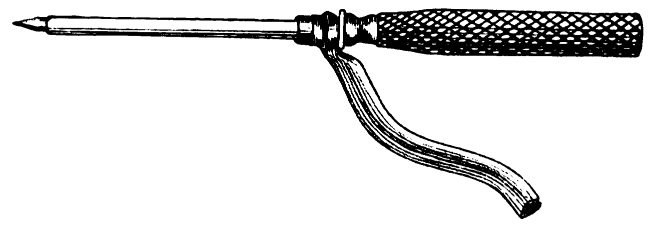


Fig. 66.

Verf. spricht sich dahin aus, dass diese Angabe nicht ganz Stich hält, denn es kann sich unter Umständen ereignen, dass wenn der erste Strom des sich in der Pleurahöhle befindlichen Fluidum sich herausgepresst hat, bei jeder Inspiration etwas Luft hineingeschlürft wird. Natürlich wird man es unter diesen Verhältnissen versuchen, die Aspiration von Luft durch Zuschliessen der äusseren Oeffnung mittelst eines Fingers zu vermindern; sie ganz zu entgehen gelingt doch auf diese Weise selten. Verf. verhindert die Luftaspiration durch folgende ingeniöse und einfache Vorrichtung. Ein allgemeiner Troicart, wie er sich gewöhnlich in der Verbandtasche jedes Arztes vorfindet, wird an der äusseren Oeffnung der Canüle mit einem ca. 30 cm langen Gummi-Drainrohr armirt; die Seitenwand desselben wird über die Mündung der Canüle gespannt, und durch Einführen des Stilets in die letztere durchstochen. Das dadurch in der Wand des Drainrohres gemachte Loch wird sich durch die Elasticität des Gummis zusammenziehen und den Strom des herausdringenden Fluidums vorbeipassiren lassen. Das Durchstechen des Gummirohres ist bisweilen schwierig, wenn das Stilet trocken ist; dasselbe muss immer mit Carbolwasser oder Alcohol gefeuchtet werden.

Norsk Magazin f. Lädevideskalen. 1892. Sigfred Levy (Copenhagen).

Gebr. Down (London) bringen 2 neue **Verschlussvorrichtungen für die elastische Constriction** (Brit. med. journ. Sept. 24 1892) nach Samways (Samways tourniquet clips) in Handel, die in Guys hospital und anderen Spitälern rasch Aufnahme fanden. Der einfachere Halter (Fig. 67) gleicht einem kleinen Anker mit 2 Flügeln und einem Ring und ist aus einem Stück Metall gefertigt, dessen

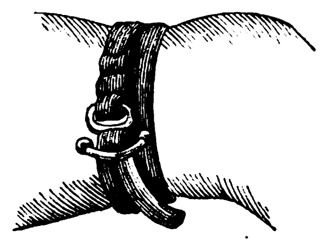


Fig. 67.

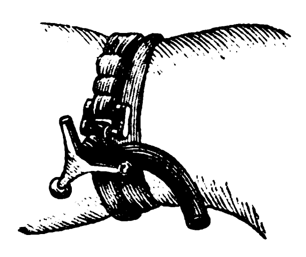


Fig. 68.

Theile alle sorgfältig abgerundet sind. Bei der Application wird der Anker in einer Hand gehalten, der gestreckte Gummischlauch 1, 2—3 mal um das Glied, unter

einem Ankerflügel durch über den Schaft und dann zurück unter dem andern Flügel durchgeführt. Die andere Form (Fig. 68) gleicht mehr einem Enterhaken und hat 3 im ⦣ von 120⁰ zu einanderstehende Flügel, die zum Schaft leicht geneigt stehen, und von denen 2 geknöpfte Enden haben. Der Ring ist mit dem Schaft nicht fest verbunden, sondern beweglich im untern Ende desselben. Bei der Application wird das Instrument mit der einen Hand gehalten, die beiden geknöpften Enden nach dem Glied zu gerichtet, dann wird der gestreckte Gummischlauch 2—3 mal um das Glied dann unter einem der geknöpften Enden über den Schaft unter dem andern Ende durchgeführt und die Befestigung ist noch sicherer, wenn der Schlauch nochmals um den Schaft und zwischen ersten Flügel und Schlauch durchgeführt wird.

Schr.

Neue Form des **Evacuators für die Operation der Litholapaxie** (Bigelow). In der Absicht die in tropischem Klima etc. leicht verderbenden Gummitheile zu vermeiden, liess sich J. Sommerville von J. Gardner (Edinburgh) einen Evacuator construiren, bei dem sie durch ein metallisches Arrangement (ähnlich einem Klysopomp) ersetzt sind und zu dessen Handhabung geschulte Assistenz nicht nöthig ist. Die den Gummiballon substituirende Spritzenvorrichtung besteht aus einer Röhre von ähnlicher Weite, wie der originale Evacuator, sie besteht aus 2 zusammengeschraubten Theilen, die durch eine perforirte Metallzwischenscheibe getrennt sind (um keine Steinfragmente hereinzulassen) und wird unter das Glasaufnahmegefäss angeschraubt, während vorn ein zwischen 2 Hähnen angebrachtes Nussgelenk die nöthige Beweglichkeit der einfach anzusteckenden durch einen Schlitz festzuhaltenden Canüle vermittelt. Die Vorrichtung ruht auf einem festen Metallstativ an 2 Stäben mittelst eines Querstabes beliebig stellbar, und ist durch Anbringung von Charnieren an den von diesem Querstab ausgehenden beiden Stützen die Möglichkeit einer Vorwärts- und Rückwärtsbewegung ermöglicht, ohne dass der feste Stand des Apparates beeinträchtigt wurde.

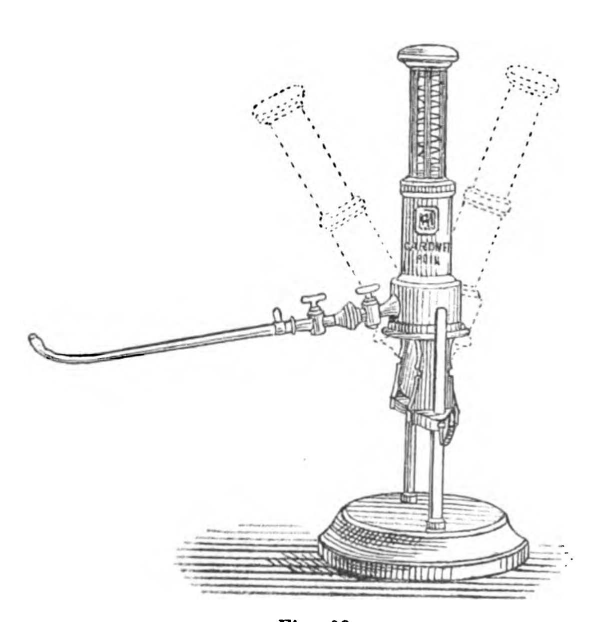


Fig. 69.

Brit. med. Journ. 27. VIII. 92. Schr.

Diagnostische Hülfsmittel.

Herzog (Warschau) beschäftigt sich seit längerer Zeit mit einlässlichen und systematisch angestellten Versuchen über die Durchleuchtung innerer Körperorgane, ein Problem, das sowohl bezüglich seines Zweckes als der Construction der zur Erreichung desselben erforderlichen Apparate nicht mit demjenigen der Endoskopie verwechselt werden darf. Denn während letzteres den Zweck verfolgt, die directe Besichtigung kleiner erkrankter Oberflächen zu ermöglichen, so wird dort dem Techniker die Aufgabe gestellt, die Transparenz der über einen Hohlraum liegenden

Gewebe möglichst zu erhöhen, um dem Arzt die Möglichkeit zu geben, die relative Lage und Grösse des Hohlraums zu den darin und darum liegenden normalen und annormalen Gebilden zu beurtheilen.

H. begann in Verbindung mit Dr. Reichmann in Berlin seine Versuche am Magen und gelangte hier bereits zu sehr zufriedenstellenden Ergebnissen, welche namentlich auch der trefflichen Ausführung der bezüglichen Apparate von Seite der Firma R. Blänsdorf Nachf. in Frankfurt zu verdanken sind. Die Details derselben sind in Cibel nachzulesen. Die Beschreibung des hierbei benutzten **Gastro-Diaphanoskops** folgt hier nach dem Prospect der gen. Firma:

Die Zuleitung des Stroms zur Glühlampe vermittelt eine weiche Magensonde von ca. 14 mm im Durchmesser und 70 cm Länge. Die Lampe muss trotz ihrer geringen Dimension nicht nur ein relativ starkes Licht liefern, sondern auch einen möglichst geringen Widerstand besitzen, damit schon bei Benutzung der gewöhnlichen Stöhrerschen constanten Batterie von 20 Elementen maximale Glühwirkung erlangt werden kann.

Um die Lichtintensität vergrössern zu können, musste sie mit einer Glasglocke versehen werden, deren Erwärmung durch continuirliche Wasserzuleitung verhindert wird. Hierfür ist folgende Einrichtung getroffen: Die Oeffnung des Krahnes *h* bringt nicht nur das Wasser zur Circulation, sondern auch durch einen am Krahne befindlichen Contact den electrischen Strom, bezw. die Lampe zum Glühen. Auf diese Weise ist ein zufälliges Erhitzen der Lampe im Magen ausgeschaltet.

Das Zuflussrohr des Diaphanoskops (*z*) wird mit einem gläsernen Irrigator, der etwa 4—5 Ellen hoch gehängt, durch ein ca. 4 Ellen langes, dickwandiges, etwa 3 mm weites Gummirohr verbunden. Dasselbe ist in seiner Mitte mit dem soeben erwähnten Hahn (*h*) versehen. Ueber das gebogene Abflussrohr (*a*) wird ebenfalls ein dünner Gummischlauch, der an seinem Ende eine durchlöcherte Bleiglocke trägt, befestigt und in ein leeres Gefäss gelegt. Sobald der Krahn geöffnet wird und Wasser in die Glasglocke (*s*) eintritt, wird dieselbe abgeschraubt, mit Wasser nachgefüllt (um die Luftblasen auszutreiben), das Gewinde mit Vaseline beschmiert und die Glocke wieder abgeschraubt. Das Wasser circulirt und träufelt langsam in das untere Gefäss ab. Nun wird das Ende des Schlauches mit Glycerin beschmiert, die Leitungsschnüre bei + und — angesetzt, mit der Batterie verbunden, die Lichtintensität regulirt und der Hahn wieder geschlossen.

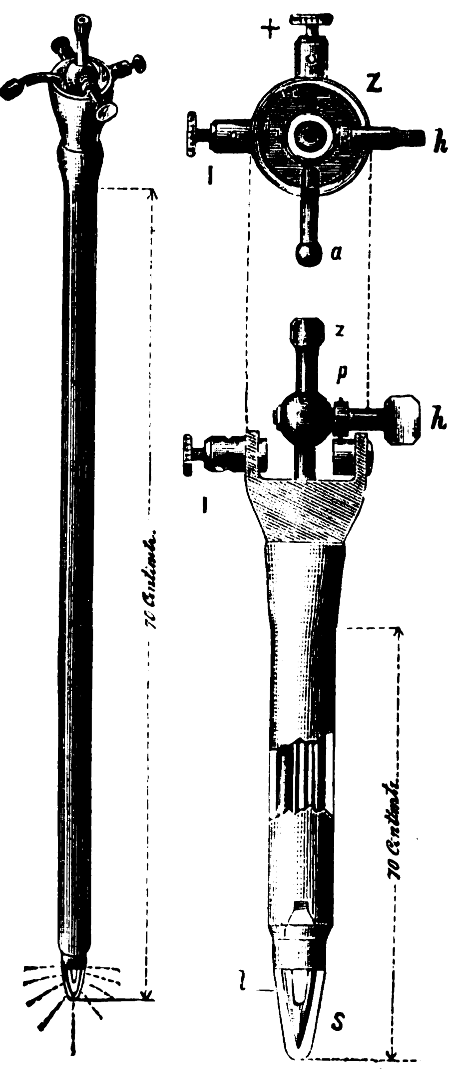


Fig. 70.

Nachdem der Apparat in den Magen gebracht (in vollkommen dunklem Zimmer) wird der Hahn geöffnet, wodurch die Lampe sofort erglüht. Nach Gebrauch des Apparats muss das Wasser aus der Glasglocke entfernt, Lampe und Apparat selbst abgetrocknet und die Sonde mit Sublimatlösung desinficirt werden.

Die Durchleuchtung des Magens kann nur bei solchen Kranken ausgeführt werden, welche zur Magensonde schon angewöhnt sind, da sonst die Untersuchung durch Würgen und Brechen der Patienten gestört oder vereitelt wird. Bei übergrosser Reizbarkeit des Rachens kann dieselbe durch Bromkalilösung oder Cocainbepinselung (20 proc.) vermindert werden. Die Durchleuchtung gelingt aus leicht zu beurteilenden Gründen am besten bei stehenden Patienten und bei mit Wasser gefülltem Magen.

Auch mit Durchleuchtung des Dickdarms resp. des Colon transversum wurden von H. u. R. gelungene Versuche angestellt. Sie benutzten dazu Anfangs eine elastische schwarze Darmbougie, an deren Ende eine kleine Edison'sche Lampe befestigt war. Schon bei dem ersten Versuche gelang es, die Lampe bis unter den Rand der linken elften Rippe zu schieben. Es zeigte sich nämlich an dieser Stelle eine ca. fünfmarkgrosse leuchtende Fläche. Nach Füllung des Darmes mit ca. 2 L Wasser und Einführung der Lampe in den Darm (35 cm tief) liessen sie die Lampe erglühen und fanden die Grenzen der Darmectasie. Auf der vorderen Bauchwand erblickten sie eine über handbreite, länglich-ovale Fläche, deren oberer Rand an zwei Stellen eingekerbt erschien und die mehr nach links gerichtet war. Die Möglichkeit einer Lage- und Grössenbestimmung des Colon transversum mittelst der Durchleuchtung war damit erwiesen.

Dr. Th. Harris liess von Weiss u. son ein **Laryngoscop mit federndem Kopfhalter** herstellen, bei dem die Kopf und Hinterhaupt umgreifende Stahlfeder an verschiedenen Stellen durch Charniere unterbrochen ist, sodass sie sich um den



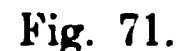


Fig. 71.

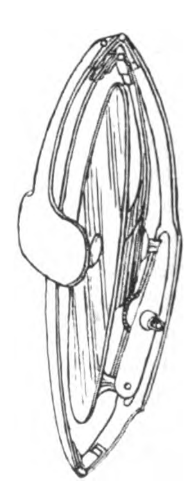


Fig. 72.

Spiegel (denselben schützend) zusammenlegen lässt, wodurch das Instrument handlicher, leichter transportabel ist. Der Spiegel selbst ist durch ein doppeltes Kugelgelenk befestigt und so ausgedehnt beweglich, während eine Kopfschraube leichte Feststellung ermöglicht. Während der Spiegel bewegt wird (mit der rechten Hand) ist es zweckmässig, die Feder mit der linken festzuhalten.

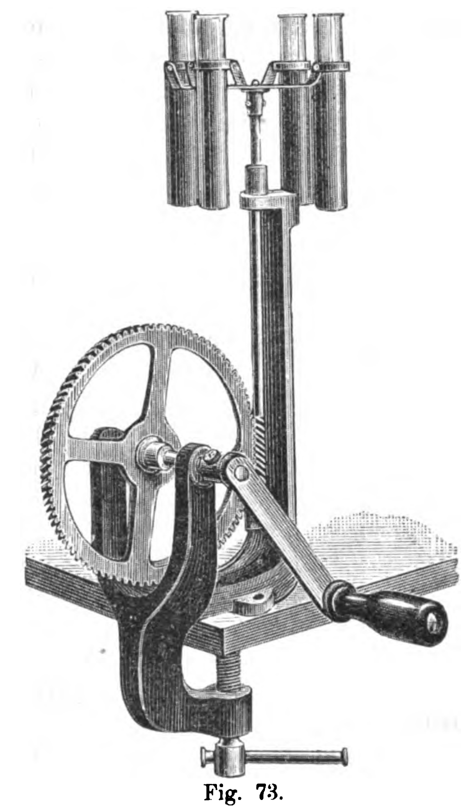
Brit. med. journ. Oct. 15. 92.

Wiederum ein neues Centrifugenmodell (vergl. pag. 38), nämlich eine **Harncentrifuge mit Hand- und Motorbetrieb** nach Simon bringt ebenfalls die Firma R. Blänsdorf Nachf. in Frankfurt a/M. in den Handel, deren Construction ohne Weiteres aus der Abbildung ersichtlich ist.

Diese Centrifuge geht fast lautlos und lässt sich ohne Kraftanstrengung drehen. Jedes der 4 Gläschen enthält ca. 20 Cubik-Centim. Harn- oder Punktionsflüssigkeit. — Bei einmaligem Drehen des Zahnrades drehen sich die Gläschen auf der Spindel 36 mal, so dass es ein leichtes ist, diese Gläschen in einer Minute 4000 Umdrehungen machen zu lassen.

Mittelst dieses Apparates ist es dem Arzte möglich, dass er, bis die Hauptproben auf Zucker und Eiweiss gemacht sind, sofort auch das centrifugirte Sediment microscopisch beobachten kann. Beim Aufhören mit drehen pendeln die Gefässe langsam aus, so dass ein Stossen und das hiermit verbundene Aufrütteln der Sedimente ausgeschlossen ist.

Durch die getroffene Einrichtung der Schraube mit Hebel ist die Möglichkeit geboten, die Harncentrifuge an jeden Tisch zu befestigen und nach Gebrauch sofort wieder zu entfernen. Das lästige Befestigen durch Schrauben vermittelst Schraubenziehers ist ganz überflüssig.


Fig. 73.

Irrigationsvorrichtungen.

Aseptisches Augentropfgläschen. Von Dr. Stroschein in Würzburg. D.-R.-P. No. 66296.

Die Abbildungen Fig. 74 und 75 stellen ein neues aseptisches Augentropfglas dar. Es unterscheidet sich von den bisher üblichen unter anderem dadurch, dass das Fläschchen in ein Stehkölbchen umgewandelt ist, in welchem man direkt über freier Flamme kochen kann. Würde man dies jedoch ohne Weiteres thun, so würde die eingeschliffene Pipette durch die entstehende Dampfspannung herausgeschleudert oder wenn man das Gummihütchen entfernt, der Inhalt durch die Pipette entleert werden. Diese hat daher über dem eingeschliffenen Conus *l*, noch einen zweiten umgekehrten Conus C_2, mittelst welches man sie umgekehrt in der Stellung von Fig. 74 aufsetzen kann, sodass die beim Kochen entstehenden Dämpfe die Pipette durchstreichen. Nach dem Kochen wird sie wieder in der gewöhnlichen Stellung aufgesetzt.

Wie durch zahlreiche, mannigfach variirte Versuche dargethan worden ist, erzielt man in 3—4 Minuten eine absolute Sterilität des Inhaltes einerseits und der Flasche und Pipette andererseits, wenigstens soweit diese mit dem Inhalte in Berührung kommen. Der Doppelconus giebt der Pipette einen so grossen Binnenraum, dass die Flüssigkeit in derselben niemals bis an das kleine Kautschukhütchen steigen kann, weshalb dieses auch nicht sterilisirt zu werden braucht.

Nachdem es nun allgemein bekannt ist, dass die gebräuchlichsten Augentropfwässer, die Atropin-, Cocaïn-, Eserin- und Homatropinlösungen ein vorzüglicher Nährboden für die mannigfaltigsten Microorganismen sind, was jeder practische Arzt wohl schon oft genug zu seinem Leidwesen an dem baldigen Verderben der ziemlich theueren Lösungen constatirt hat, ist die Forderung aufgestellt worden, die Augentropf-

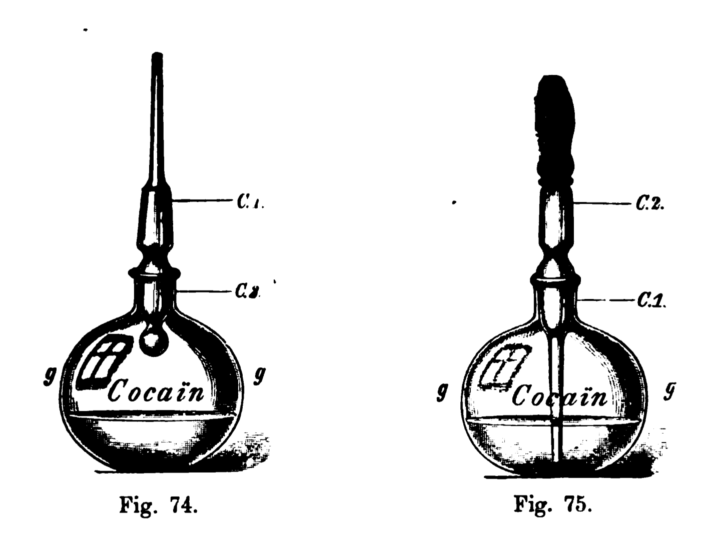


Fig. 74. Fig. 75.

flüssigkeiten zu sterilisiren, weil Infectionen von Augen seitens verdorbener bez. bacterienhaltiger Tropfen mit Sicherheit beobachtet worden sind. In einer grösseren Arbeit, erschienen in Gräfe's Archiv für Ophthalmologie Bd. XXXVII Abthlg. II S. 92, kommt E. Franke zu dem Endergebnis, dass der Zusatz unserer gebräuchlichen Antiseptika zu den Augentropfflüssigkeiten entweder unzureichend oder zu stark reizend für das Auge sei. Es bleibt daher für das Keimfreimachen nur die Sterilisirung durch Hitze, d. h. durch Kochen übrig. Dieses ist nun mittelst der Stroschein'schen Augentropfgläser in der bequemsten und schnellsten Weise auszuführen. Die Gläschen haben für die verschiedenen Alkaloïde verschiedene Farben. Sie sind zu beziehen durch Herrn Otto Wiegandt, Würzburg, Theaterstrasse oder durch alle grösseren Instrumentenhandlungen. (Autoreferat.)

The antiseptic dropper. Von G. Gould.

Die in der Augenheilkunde gebräuchlichen Tropfgläser entsprechen in keiner Weise den Ansprüchen der Antiseptik. G. hat daher die üblichen Glasstöpsel in der Weise modificirt, dass sie Verschluss und Tropfglas in einem Stück darstellen. Der untere Theil derselben stimmt mit dem der gewöhnlichen Pipetten überein, die sich daran anschliessende zur Aufnahme der Flüssigkeit bestimmte Erweiterung wird aus ziemlich dickem Glas verfertigt, schliesst sich wie der Glasstöpsel dem Flaschenhals fest an und kann, indem sie die Flasche etwas überragt, mit Daumen und Zeigefinger leicht gefasst werden; hieran ist wie bei den gewöhnlichen Tropfgläsern ein Gummiröhrchen befestigt. Bei einiger Sorgfalt ist es leicht zu vermeiden, dass Letzteres von der Flüssigkeit berührt wird; übrigens kann man es auch durch eine über den Bulbus gespannte Membran ersetzen.

Med. News 3. Dec. 92. Reunert (Hamburg).



Seinem **„Standirrigator“** (siehe Jahrg. 1892 pag. 294 der ärztlichen Polytechnik) hat Dr. med. E. Müller, Hagen i/W., um mit demselben einen continuirlichen Strom zu erreichen, eine andere Construction gegeben und hat ihn in der neuen Vervollkommnung in die Rolle für Gebrauchsmuster eintragen lassen. Nebenstehende Zeichnungen geben ein leicht fassliches Bild von der Construction und dem Wesen des Apparates. Er setzt sich zusammen aus einem ovalen Gummiball, den Schläuchen *ss* und *WW*, einem zu jeder Flasche passenden. von 2 Canülen durchbohrten Gummistopfen und dem Endschlauch *r*. Der Gummiball (s. Fig. 76) ist durchsetzt von der Canüle *ccc* und trägt in den kurzen Canülen *a* und *b* die Ventile *V* und *V'*. Bringt man den Stopfen auf eine gefüllte Flasche und comprimirt den Gummiball, so wird Ventil *V* geschlossen und die Luft durch das geöffnete Ventil *V'* in den Schlauch *ss* und weiter in die Flasche getrieben, um hier auf die Flüssigkeit zu drücken und diese durch den Schlauch *r* in den Schlauch *WW* und weiter durch die Canüle *ccc* nach aussen zu pressen. Die Stärke des Stromes, der aus der Canüle austritt, ist abhängig von der Schnelligkeit, mit der man die Compressionen des Balles aufeinander folgen lässt. Mit den nöthigen Ansatzstücken versehen, ist der Apparat nicht nur für Wund-, sondern auch für Darm- und Vaginalspülungen brauchbar — dürfte aber ganz besonders für die Hypodermoklyse geeignet sein. Er ist zu beziehen durch die Fabrik chirurg. Instrumente Herrn A. F. Schmalenbuch, Hagen i/W., Kampstrasse.

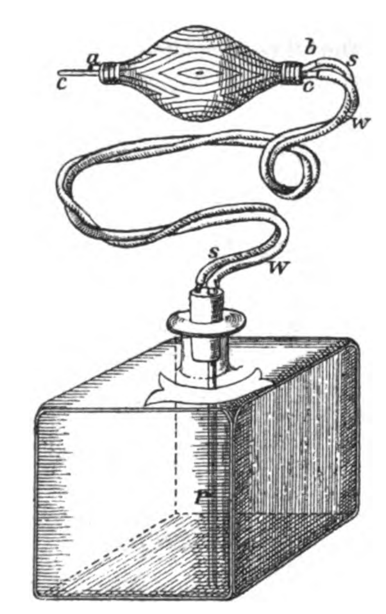


Fig. 76.

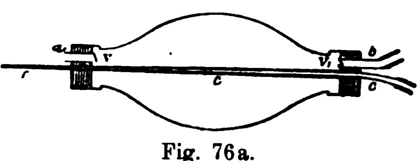


Fig. 76a.

Einem neuen **Vaginalirrigator** schreiben die Verfertiger desselben, Fannin & Comp. gewisse Vortheile zu. Derselbe kann von der Patientin selbst in liegender

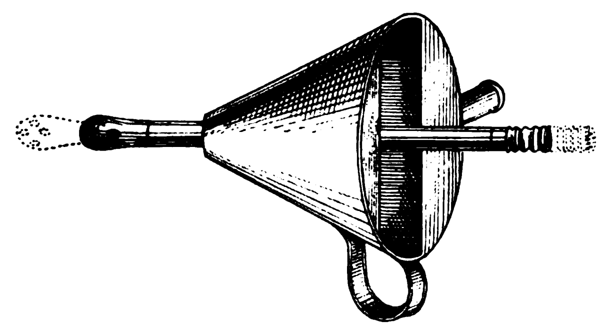


Fig. 77.

Stellung, ohne das Bett nass zu machen, angewandt werden. Die Spitze des Trichters wird fest in die vagina gepresst, sodass die zurückfliessende Flüssigkeit nur durch den

Trichter und so durch das Abflussrohr in das unter dem Bett stehende Gefäss abfliessen kann.

Brit. med. journ. 1892 May 14. Schr.

Der Tropfenzähler von Dr. J. Traube in Berlin und August Kattentidt in Gifhorn (D. R.-P. 65295, Zusatz zum Patente No. 56919) hat den Zweck, durch die veränderte Ausbildung des massiven Glasstöpsels für die Tropfgläser zu erreichen, dass Tropfen erzielt werden, deren Grösse den bisher von den Aerzten bezw. Apothekern angenommenen Verhältnissen entspricht. Es hat sich nämlich gezeigt, dass die Anzahl Tropfen, welche bei der kugelförmigen Endigung des waagrechten kegelförmigen Stöpselansatzes (nach dem Patent No. 56919) auf 1 g erhalten wird, für die brauchbaren Abmessungen des Kugeldurchmessers zwischen 13 und 15 betragen, während die Aerzte und Apotheker auf 1 g 20 Tropfen zu rechnen gewohnt sind.

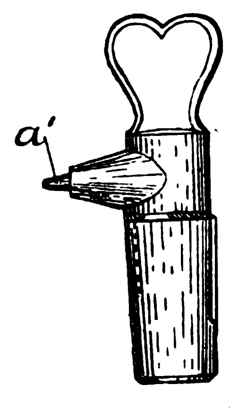


Fig. 78.

Zur Verhinderung einer umständlichen, zeitraubenden und zu Fehlern Anlass gebenden Umrechnung sollen kleinere, der bezeichneten Bedingung entsprechende Tropfen nach Angabe des Erfinders dadurch erreicht werden, dafs der kegelförmige Stöpselansatz bei a^1 nicht eine kugelförmige Endigung, sondern einen plötzlich verjüngten Zapfenansatz erhält, der, um gleich grosse Tropfen zu erzielen, eine parabolische oder eine ellipsoidische Oberfläche besitzt, wie dies aus der Zeichnung ersichtlich ist.

Diversa.

Eine Mess- und Füllvorrichtung für medicinische Pulver und dergl. von C. Fr. Hausmann in St. Gallen (D. R.-P. 64845) besteht aus einer Röhre *a*, in welcher ein Kolben *b* verschiebbar ist, der durch eine auf seine Stange *c* einwirkende Schraubenfeder *d* von dem offenen (unteren) Ende der Röhre *a* in gewisser Entfernung

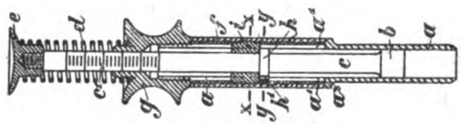


Fig. 79.

gehalten wird. Stösst man nun das offene Ende der Röhre *a* mit gespannter Feder in das Pulver hinein, so wird sich die Röhre durch Entspannung der Feder bis zu dem Kolben *b* mit Pulver anfüllen, welches bei Herausnahme der Röhre in der letzteren haften bleibt und dann durch Vorstossen des Kolbens abgegeben werden kann.

Ausserdem trägt die Stange *c* einen als Anschlag dienenden Ansatz *h*, welcher mittelst eines Führungszahnes oder Vorsprunges h^1, in einem der Längsschlitze a^1 geführt wird, um die Drehung des Kolbens zu verhindern, und welcher gegen einen Stellring *i* stösst, der, die Stange *c* umgreift und mit zwei Flügeln i^1, durch die beiden Längsschlitze a^1 der Röhre *a* tritt; diese Flügel sind mit Gewinde versehen, welches in dasjenige im Innern der Hülse *f* eingreift, so dass durch Drehung der letzteren der in den Schlitzen a^1 geführte Stellring höher oder niedriger eingestellt werden kann, um mittelst des Anschlages *h* die durch die Feder *d* bewirkte Rück-

wärtsbewegung des Kolbens *b* an einer bestimmten Stelle zu begrenzen und so vom offenen Ende der Röhre *a* aus eine Raumvergrösserung oder -Verkleinerung zu erzielen, wie solche behufs Aufnahme einer entsprechend gewünschten Pulvermenge in die Röhre *a* erforderlich ist.

Die Stellung des Kolbens *b* und damit der Inhalt des offenen Rohrendes wird durch eine Scala c^1, an der Kolbenstange *c* ersichtlich gemacht.

Die Messvorrichtung besteht darin, dass über das Messrohr *a* eine Hülse *f* geschoben ist, welche innen mit Gewinde versehen ist, mittelst dessen ein in Schlitze der Röhre *a* eingreifender, den Hub des Kolbens *b* begrenzender Anschlag *i* verschoben werden kann.

Lungenschoner von F. W. Hebrok in Hamburg. (D. R.-P. 64189). Die Vorrichtung besteht aus einer Platte *a* und der damit verbundenen Tragplatte *b*. Beim Gebrauch kommt die Platte *a* zwischen den Lippen und Zähnen zu liegen, wobei erstere auf der Tragplatte *b* ruhen. Zur sicheren Befestigung dient noch das zwischen beiden Platten befestigte Band c, welches um den Kopf genommen wird.

Der Hauptzweck des Apparates besteht darin, den Träger desselben zu zwingen, stets, auch während der Nacht, durch die Nase zu athmen, was nur bei einem vollständigen Verschluss des Mundes wirklich der Fall ist. In zweiter Linie soll dann mittelst dieses Apparates nur reine feuchte Luft in die Lunge gelangen können, zu welchem Zwecke die aus Schwamm bestehende Hülle *d* für die Nase dient, welche nach Bedarf angefeuchtet werden kann. Auf diese Weise werden die Schleimhäute der Athmungswege, welche sonst beim Zutritt von trockener kalter Luft stets springen und zu Katarrhen die Veranlassung geben, in jeder Hinsicht geschützt.

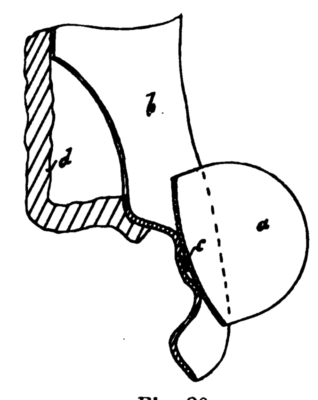


Fig. 80.

Eine Vorrichtung zur Verhütung des Schnarchens von Otto Francke in Cottbus (D. R.-P. 65194) besteht aus einem Gummirohr *A* mit zwei grossen Gummiflantschen *B* und *D* und dem einseitig zugeschärften Gummirohr *C*.

Letzteres wird auf die Zungenspitze gelegt, der Flantsch *B* inwendig hinter die Zähne und der Flantsch *D* auswendig auf die Lippen des geschlossenen Mundes gebracht, so dass der schlafende Mensch die Luft durch das Gummirohr *A* ansaugt und der Lappen *C* die Zunge insoweit etwas reizt, dass sie etwas in Bewegung bleibt und dadurch die Speichelbildung anregt, damit der Hals nicht trocken wird.

Die Flantschen *B* und *D* haben den Zweck, das Herausfallen oder Verschlucken des Saugers zu verhindern, welcher dadurch, dass er in den Mund genommen wird, den Menschen gewöhnt, den Mund geschlossen zu halten, das Schnarchen verhindert.

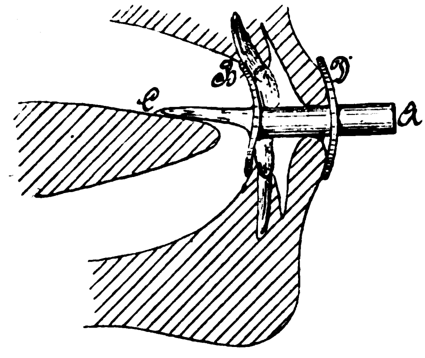


Fig. 81.

Vorrichtung zum Entfernen von Hühneraugen von Bertel & Wagner in Dresden (D. R.-P. 64841).

Diese Vorrichtung zum Ab- oder Ausschleifen von Hühneraugen besteht in einem auf einer Planscheibe *s* befestigten Ring *r* aus einer Horn gut angreifenden Masse, als Schmirgel, Sandstein, Fischschuppen u. s. w. Der Ring sitzt mit dieser Scheibe auf der Welle *w*, die in einer an einem Heft *h* zum Anfassen befestigten

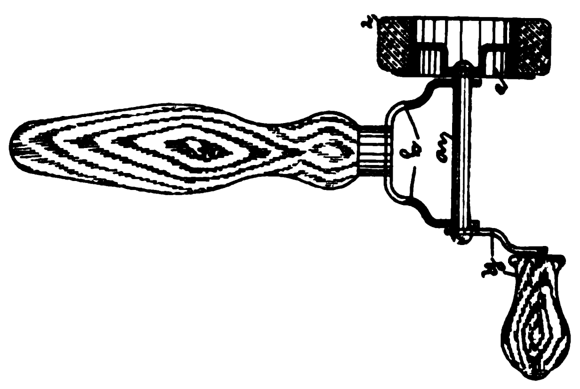


Fig. 82.

Gabel *g* drehbar gelagert und mit einer auf ihr sitzenden Kurbel *k* in Umdrehung zu versetzen ist.

Das Beseitigen von Hühneraugen mittelst dieser Vorrichtung geschieht dadurch, dass man dieselbe an dem Heft *h* anfasst und den Schmirgelring u. s. w. an das Hühnerauge anhält, um es durch Umdrehung des Schmirgelringes mittelst der Kurbel *k* ab- bezw. auszuschleifen.

Feder für künstliche Doppelgebisse von A. Holder Egger & Max Kneiff in Berlin (D. R.-P. 64820).

Diese Federordnung hat den Zweck, durch eine das Ober- und Untergebiss verbindende Gummifeder die Uebelstände zu vermeiden, welche mit den bisher ge-

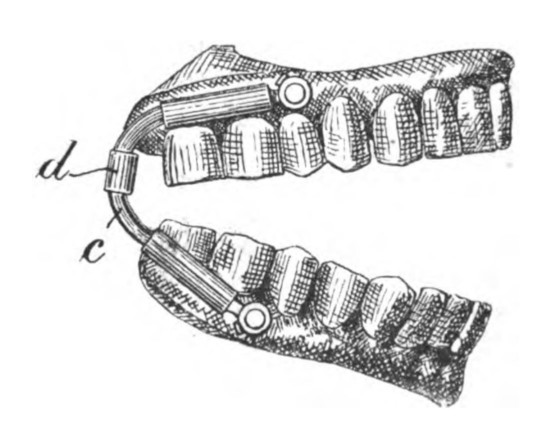


Fig. 83.

bräuchlichen, in Form einer feinen Schraubenlinie gebogenen Goldfedern verbunden waren. Diese Uebelstände bestehen u. A. darin, dass sie die beiden Gebisstheile mit

zu grosser Gewalt gegen den Gaumen pressen, was bei den früheren Goldgebissen freilich nicht zu vermeiden war, bei den jetzt fast allgemein verwendeten Saugplatten aber nicht mehr erforderlich ist, ferner dass sie infolge ihrer Härte oft die Innenflächen der Wangen sehr wund reiben, dass sie Speisereste u. s. w. in sich aufnehmen, die nur schwer wieder zu entfernen sind, und dass sie leicht plötzlich zerbrechen.

Der obengenannte Zweck wird nun durch Anbringung von Gummifedern *c* an die Seitenflächen des künstlichen Doppelgebisses erreicht und zwar in der Weise, dass die Federn an ihren Ursprüngen sowohl, als in der Mitte eine Umhüllung *d* aus Hartgummi besitzen, welche die Geradführung der Kautschukfeder im senkrechten Sinne sichert und ein seitliches Ausweichen derselben hindert. Einer auf diese Weise zusammengesetzten Gebissfeder, welche die Erfinder mit dem Ausdruck „Gummimuskel" bezeichnen, haftet keiner der Nachtheile an, die mit dem Gebrauch der bisherigen spiralförmigen Goldfedern verknüpft waren. Der neue Gummimuskel ist weich wie die Fleischtheile des Mundes und ein Wundreiben des letzteren aus diesem Grunde ausgeschlossen; in das Innere des Gummimuskels, ob derselbe nun hohl oder voll ist, können fremde, Fäulniss erregende Stoffe nicht eindringen, aussen kann derselbe aber leicht abgebürstet werden; ein plötzliches Zerbrechen ist ausgeschlossen, es wird im schlimmsten Falle erst nach und nach eine Erlahmung des leicht zu ersetzenden Muskels eintreten; die Gummimuskel können überdies, ohne die Wangen zu belästigen, dicker als die Goldfedern hergestellt werden und füllen dann die Backen so gut aus, dass sie das Gesicht des Trägers nicht eingefallen erscheinen lassen.

Chirurgische Beiträge aus dem Erzherzog Sophien Spital in Wien. Herausgeg. von Doc. Dr. Ritter v. Hacker. (A. Hölder, Wien 1892).

Das Billroth gewidmete Werkchen behandelt speciell Thematas aus dem Gebiet der Abdominalchirurgie — so die Erfahrungen v. H.' bei der operativen Behandlung der Pylorusstenosen und malignen Neoplasmen des Magens (7 Fälle 1 +), den Gastroenterostomien (4 Fälle 1 +), Gastrostomien mit Sphincterbildung aus dem muscul. rectus abdom. (5 Fälle) — v. H. benutzt für alle Magen- und Darmnähte sog. Darmnadeln (im Querschnitt, kreisrunde mit Troiquartspitze versehene dünne Nadeln, theils schlittenförmig, theils halbkreisförmig gebogen 3—$3^1/_2$ cm lang, die nur am Oehrende abgeflacht sind, um mit dem Nadelhalter gefasst werden zu können. Die für Magen- und Darmnähte ausschliesslich verwendete ausgekochte Carbolseide muss diesen Nadeln entspr. dünn, aber sehr fest sein. Auch für die in die Bauchhöhle versenkten Seidenligaturen hält es v. H. für wichtig, keine zu dicken Seidenfaden zu verwenden. —

Ein Fall von noch nicht beobachteter innerer Hernie (hernia ischiadica incipiens), sowie eine Operation einer Pankreascyste von seltner anatomischer Lagerung müssen im Original nachgelesen werden, da die Abbildungen hier nicht zu entbehren sind. Die Schlussabhandlung über Pentalnarcosen verdient ebenfalls besonderes Interesse, da die Meinungen über dieses Narcoticum, dessen Geschichte ausführlich mitgetheilt wird, ja noch sehr getheilt sind. Wenn auch die Nachtheile des Pentals gegenüber dem Chloroform (seine leichte Entzündlichkeit, seine relative Unfähigkeit, tiefe bis zur Muskelerschlaffung führende Narcosen zu erzeugen, sein hoher Preis) zugegeben, so wird doch nach den Erfahrungen von 200 Narcosen (1 unangenehmer Zwischenfall) der Werth des Pentals, das im Stande ist, in manchen Fällen nicht nur bei kurzen sondern auch längern chir. Eingriffen das Chloroform zu ersetzen, anerkannt und zur Anwendung ein der Clover'schen Luftgasmaske nachgebildete Maske mit Inspirations- und Exspirationsventil empfohlen, bei der auf (in einer an dem Inspirationsventil angebrachten Metallkapsel befindliche) Gaze das Narcoticum aus einer geaichten Flasche aufgegossen wird, während kleinere runde Oeffnungen für genügenden Zutritt atmosphärischer Luft sorgen. — Schr.

Experimentelle Beiträge zur Darmchirurgie mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Darmverschlusses von N. Senn. Aus dem Englischen übersetzt von Willy Sachs. (Basel, C. Sallmann 1892).

Die Sachs'sche Uebersetzung macht die bekannten experimentellen Arbeiten Senn's auch

den nicht Englisch lesenden Collegen im detail zugänglich und wird wohl Jedermann die eingehenden Experimente über Darmverschluss Enterectomie, circuläre Darmnaht, Anastomosenbildung etc., wie sie Senn zur Ausbildung seiner Methoden mit Knochenplattennaht etc. brachten, mit Interesse lesen, um so mehr als hier bei der theilweise nicht einfachen Technik kurze Referate keinen Zweck haben.

Die am Schlusse der Arbeit aufgestellten 35 Thesen bieten reicheres Material zu Discussionen und wird gerade in diesem neuen Gebiet der Chirurgie jeder Baustein zu begrüssen sein, der den weiteren Ausbau dieses hochwichtigen Gebietes fördert, sei es durch klinische — sei es durch experimentelle etc. Forschungen. Schr.

Specielle Chirurgie für Aerzte und Studirende von Prof. Dr. H. Fischer, Berlin in Wreden 1892. In dem Fischer'schen Werke hat das Gesammtgebiet der spec. Chirurgie eine eingehende und lebensvolle Darstellung gefunden, die fern von langathmigen theoretischen Auseinandersetzungen, doch die experimentellen Studien, pathol.-anatomischen Befunde vollauf würdigt und (was speciell für den Anfänger so schätzenswerth) eine prompte Indicationsstellung, klare Schilderung der operativen Eingriffe etc., genaue Beschreibung der zweckmässigsten Methoden — der erprobtesten Instrumente und Apparate darbietet. Dass eine entsprechende Einleitung über Antisepsis, Narcose, blutsparende Methode nach Esmarch das Buch eröffnet, bedarf keiner Motivirung, dass F. räth, auf die Drainage nicht zu verzichten und es nach ihm nur eine ganz geübte Hand wagen darf, eine tiefe Wunde durch Etagennäthe zu schliessen, findet Ref. sehr erklärlich — häufig ist in den Handbüchern zu sehr der Standpunkt des Klinikers vertreten und Ref. möchte es als einen besonderen Vorzug des für Praktiker geschriebenen Buches ansehen, dass so viele an sich unbedeutende Leiden (wie z. B. Frostbeulen, Geschwüre an den Extremitäten, Hämorrhoiden, Fremdkörper etc. etc.) die ihrer Bedeutung in der Praxis entsprechende Würdigung finden, dass manche Affectionen (wie z. B. Zungenwarzen) die leicht falsch beurtheilt werden können, entsprechend erwähnt werden und dass die Darstellung mehrfach eine auf die Erfahrungen des Verf. gestützte subjective Färbung annimmt. Dass der Standpunkt des Werkes der der modernen Chirurgie ist, ist selbstverständlich, auch die neuesten Beiträge zur Chirurgie (ich erwähne nur die Nierenchirurgie, die neueren Methoden der Radicaloperation der Brüche, die Hoffa'sche Operation der angeborenen Hüftluxation, die ambulatorische Behandlung der Beinbrüche im Extensionsapparat nach Hessing, die Methoden der Nervenresection bei Neuralgien etc. etc. finden sich berücksichtigt. Die in der Praxis so wichtigen chirurgischen Indicationen (bei Harninfiltrationen, Nierenverletzungen, Blutungen der meningea med. perforirenden Darmwunden etc.) werden prompt hervorgehoben — auch bei der Peritonitis z. B. zu einem Rettungsversuch durch Operation gerathen (so lange noch keine Temperaturherabsetzung und leidliche Qualität des Pulses besteht). Auf der andern Seite wird aber auch die Gefahr mancher Eingriffe (wie z. B. der der Radicalkur der Prostatahypertrophie etc.) zugegeben, schlimme Folgen — wie z. B. nach totalen Strumaexstirpationen hervorgehoben. Gute Abbildungen und ein ausführliches Register erhöhen die Brauchbarkeit des Werkes. In einigen Kleinigkeiten dürfte die 2. Auflage eventuell noch abhelfen, so ist (um ein Beispiel anzuführen) die Extension auf Fig. 81 pag. 325 nicht recht ersichtlich, die bei der Radiusfractur so zweckmässige Carr'sche Schiene auf pag. 646 nicht in ihren speciellen Vorzügen zu erkennen, einige Druckfehler wären noch zu eliminiren, so wird die typische Radiusfractur statt Colles fracture, Collis'sche Fractur benannt etc. — Das Fischer'sche Buch kann bei seiner präcisen und klaren, die neuere Chirurgie völlig umfassenden Darstellung allen Praktikern warm empfohlen werden. Schr.

Patentbericht.

Deutschland.

Patentanmeldungen.

15. Dez.	Kl. 36.	B. 13268.	Badeofen. B. A. Brendgen in Köln.
19. Dez.	—	M. 9235.	Vulcanisirvorrichtung für zahnärztliche Zwecke. Dr. Fritz Mannhardt in Berlin.
22. Dez.	—	V. 1887.	Vorrichtung zur Beseitigung von Hühneraugen (Zusatz zum Patente No. 61665). Reinh. Viol in Frankfurt a. M.
27. Dez.	—	M. 8324.	Bruchband. Dr. John Albert Marvin in Lavsing, V.-St.-A.
—	—	N. 2705.	Gaumenstück für Sauggebisse. O. Ungebauer in M. Gladbach.
—	—	W. 8187.	Pillenmaschine. Jos. R. Witzel in Philadelphia.
—	Kl. 35.	B. 13531.	Brausebad-Einrichtung. Fr. Brunner in Braunschweig.



29. Dez.	Kl. 30.	St. 3307.	Membran. Stethoskop. Dr. H. Strebel in Erlangen.
2. Jan.	—	M. 9285.	Zerstäuber für ärztl. Zwecke Ch. Louis Morehouse in Brooklyn.
5. Jan.	—	L. 7692.	Plombenhammer für zahnärztl. Bohrmaschine. Emil Lausch in Berlin.

Patentertheilungen.

28. Dez.	Kl. 30.	No. 66846.	Kerze für Räucherungs- oder Verdampfungszwecke. E. Weidemann in Liebenburg a. H.
—	—	No. 66899.	Massir- und Frottirgeräth. P. Tiemann in Feldberg i. M.
—	Kl. 34.	No. 66828.	Stuhl mit verstellbarer Rückenlehne. O. Engau in Laubegast.
—	Kl. 64.	No. 66847.	Verschluss für Sterilisirflaschen. Dr. phil. Th. Loggau in Kiel.
—	—	No. 66898.	Apparat zum selbstthätigen Schliessen und Auslüften von Sterilisirgefässen. Dr. R. Rempel in Gelsenkirchen.
4. Jan.	Kl. 30.	No. 60949.	Schalldämpfer. M. Westhoff.
—	—	No. 60950.	Zahnbürste. Dr. med. H. Löhers in Heidelberg.
—	—	No. 60952.	Desinfectionsapparat für Rasirmesser und Einseifpinsel. H. Lange und F. Neese in Berlin.
—	—	No. 60991.	Saugflasche. O. Tiegs in Berlin
11. Jan.	Kl. 30.	No. 67033.	Spritze für medic. Zwecke. Dr. E. Pepper in Paris.
—	—	No. 67037.	Saugehut. C. Gumbart in München.
—	—	No. 67042.	Sicherheitsvorrichtung für Dampfdesinfectionsapparate. E. Clarenbach in Berlin.
—	—	No. 67059.	Apparat zur Erzeugung und Applicirung von Moorwasser- und Luftströmen für ärztl. Zwecke. Dr. med. Th. Hacke in Hamburg.
—	Kl. 53.	No. 67050.	Gefässverschluss. L. Schubert in Hohn bei Rendsburg.

Gebrauchsmuster.

No. 9878. Abnehmbare Feststellung für Nadelhalter. Jetter & Scheerer in Tuttlingen.
„ 9878. Bruchband. Joh. Bühler in Mühlbausen i. E.
„ 9907. Aluminium Gebissplatte, W. Sedlacek in München.
„ 9918. Schiebeverschluss für Irrigatoren. Flugel & Polter in Leipzig-Plagwitz.
„ 9923. Aetherstrahlapparat. O. Kirschelt in Leipzig.
„ 9932. Apparat zur Verhinderung des Bettnässens. G. Hinderer in Welzkeim.
„ 9983. Metallplatte für Kautschuk-Adhäsionsgebisse. L. Schmidt in München.
„ 9984. Instrumentenhalter in Taschenetuis. Dewitt & Herg in Berlin.
„ 10100. Combrimirter Dampf-, Schwitz- und Brauseapparat. H. Anderssen in Berlin.
„ 10101. Wasserwärmer. Ad. Stephan in Breslau.

Amerikanische Patente.

Oct. 4.

483546. Zerstäuber. Myer Dittenhofer. New-York.
483654. Galvanische Batterie, H. T. Johnson. New-York.
483657. Krankensupport. Sol. J. Rhoads. Metropolis, Ill.
483745. Elektrotherapeutische Influenzmaschine. Ja. W. Molière. San Francisco.
483807. Zahnärztlicher Stuhl. W. A. Johnston und Ar. W. Browne. Princés Bay, N.-Y.
483900. Operationsstuhl. Fr. E. Case. Canton, Ohio.
483930. Krückenfuss. H. Lanergan. North Cambridge, Mass.

Oct. 11.

484055. Focal-Centrir-Optometer. J. G. Sherman. Cassopolis, Mich.
484096. Galvanische Batterie. J. W. Hoffmann. Chicago.
484287. Zahnärztliches Instrument. J. C. Blair. Louisville.

Oct. 18.

484522. Electrode für medicinische Zwecke. E. H. Mc. Bride. Springfield, Mo.
484615. Optometer. Jac. Sherman. Cassopolis, Mich.
484747. Zahnärztlicher Stuhl. Levy Stuck. Bad Axe, Mich.



Oct. 25.

484800. Cofferdam-Klammer. Nath. Kuns. Fairbury, Nebr.
484811. Saugflasche. Otis K. Newell. Boston.
484927. Sterilisirapparat f. chirurg. Instrumente. E. Boeckmann. St. Paul, Minn.
484944. Inhaler. Mary G. Woodward. Chicago.
484974. Ajüstirbare Krankenlehne. J. Parker. Clinton, Conn.
485010. Instrument zum Feilen und Schneiden der Zähne. Ch. W. Jones. St. Paul, Minn.
485039. Scheerenförmiger Wundhaken und Wundzange. Au. Janzon. Chicago.
485098. Krankenwärter-Tasche. Mary J. Forshew. New.-York.

Nov. 1.

485178. Chirurgische Schiene. Edw. Densmore. Coronado, Col.
485236. Zerlegbares Scalpel. R. Steinle. Philadelphia.
485280. Zahnärztliches Amalgam. G. Jüterbock. Berlin.
485319. Galvanische Batterie. Wa. A. Crowdus. Memphis, Tenn.
485383. Zahnärztlicher Stuhl. Sam. P. Henkle. Baltimore.
485396. Zerstäuber. Ch. L. Morehouse. Brooklyn.
485435. Schaukelstuhl für Kranke. Harris W. Stern. La Sale, Ill.

Nov. 8.

485609. Mundsperrer für Zahnärzte und Chirurgen. Howard M. Casebeer. Lincoln, Nebr.
485672. Extensionsapparat für Fracturen. Ch. S. Webster. Marysville, Kans.
485673. Chirurg. antiseptischer Fadenbehälter. Norman White. Bay Ridge, N.-Y.
485698. Duplex-Spritze. Fr. S. Ketchum. New-York.
485943 Sitzbad Alcinous B. Jamison. New-York.
485963. Cofferdam-Klammer. Chr. A. Meister. Allentown, Pa.
486057. Subcutan-Spritze. Stanley R. Glater. London.

Nov. 15.

486112. Zahnärztlicher Mundsperrer. Nath. Kuns. Fairbury, Nebr.
486198. Chirurg. Wärmapparat. Sam. M. Sapp. Geneseo, Kans.

☛ Wir erhalten soeben aus Rom die Nachricht, dass das Comité, welches mit der Organisation **der mit dem internationalen Aerzte-Congress verbundenen Ausstellung chirurgisch-medicinischer Instrumente und Apparate** betraut ist und an dessen Spitze Prof. Luigi Pagliani, Vorsteher des Sanitätsdepartements des Königreichs Italien, steht, demnächst die auf die Ausstellung bezüglichen Circulare erlassen wird, die uns leider zur Veröffentlichung im vorliegenden Hefte zu spät zukommen werden. Immerhin werden wir im Fall sein, Reflectirenden im Laufe des Monats briefliche nähere Auskunft ertheilen zu können. Eventuell wende man sich an den Unterzeichneten. (Francatur nach der Schweiz f. Briefe 20 Pfg., f. Karten 10 Pf.!!) Dr. med. G. Beck in Bern.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Fürstlich priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

№ 4. April. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?

Vortrag im Verein für innere Medicin am 28. Februar 1893 gehalten von

Prof. N. **Zuntz**. (Autorreferat.)

Vortragender fasst die Aufgabe von zwei Seiten auf, indem er die Prophylaxe und Therapie mangelhafter Ernährung bespricht. In ersterer Hinsicht erinnert er an die Erfahrungen der Thierzüchter, welche nachgewiesen haben, dass die Folgen mangelhafter Ernährung in der Säuglingsperiode im späteren Leben niemals ganz ausgeglichen werden können, während in den späteren Perioden des Wachsthums übermässige Ernährung leicht schädlich wirkt, indem sie einseitig die Neigung zur Fettbildung fördert und dadurch die Verwerthung der Thiere zur Milchproduction und zur Arbeit schädigt. Die durch zu üppige, speciell eiweissreiche Ernährung bedingte vorzeitige Erlangung der Geschlechtsreife erscheint beim Menschen besonders bedenklich, indem sie secundär Anlass zu Nervosität, Chlorose etc. giebt. Vortr. schliesst sich aus diesem Grunde denen an, welche in der Ernährung bis zum 15. und 16. Lebensjahre ein Uebermaass an Eiweiss, speciell an Fleisch und ebenso Reizmittel jeder Art, besonders Alkoholica, vermieden wissen wollen. Als Stütze für diese Forderung erinnert er u. A. an die Statistik des Wachsthums der Schuljugend von Axel Key, aus welcher hervorgeht, dass die stärkere Zunahme des Gewichts und der Länge, welche die üppiger genährten wohlhabenden Klassen bis zum 14. Lebensjahre zeigen, von den ärmeren bis zum 18. resp. 19. Jahre wieder eingeholt wird.

Für die Therapie einer vorhandenen Unterernährung kommen neben den bekannten medicamentösen Mitteln zur Hebung der Verdauung und des Appetits die technischen Bearbeitungen der Nahrungsmittel in Betracht, welche dieselben in eine leichter assimilirbare Form überführen. Aus der Gruppe der Eiweisskörper gehören hierher die zahlreichen Peptonpräparate des Handels. Vortr. glaubt, dass es, abgesehen von schweren Localerkrankungen des Magens, kaum vorkommt, dass mit der gewöhnlichen Nahrung nicht genug Eiweiss eingeführt

werden kann und deshalb Peptonpräparate anzuwenden sind. — Wenn längere Zeit ungenügende Nahrungszufuhr und speciell Mangel an Eiweiss in der Nahrung bestanden hat, kann dadurch nach J. Munk's und Rosenheim's Erfahrungen die Secretion der Verdauungssäfte stark geschädigt sein. In solchen Fällen mag reichliche Einfuhr von Peptonen so lange, bis gewöhnliches Eiweiss wieder ordentlich vertragen wird, am geeignetsten sein, die Verdauungsthätigkeit wieder zu heben.

Für den Fall, dass bei normalem Eiweissstande des Körpers die Secretion des Magensaftes ungenügend ist, wird an eine Erfahrung erinnert, welche Vortr. mit Herrn v. Werther vor einigen Jahren gemacht hat: Durch Zusatz einer grösseren Zuckermenge in concentrirter Lösung wird eine massenhafte Absonderung normal sauren Magensaftes bewirkt.

Im Hinblick darauf, dass die Fette in der geringsten Masse die grösste Menge von Energie liefern, erscheint Hebung der Fettzufuhr besonders geeignet, den Stoffbestand des Körpers zu heben. Dem steht nur die Erfahrung entgegen, dass Fett besonders häufig Verdauungsstörungen erzeugt.

Abgesehen von dem seltenen Falle, dass hoch schmelzende Fette oder ein absolutes Uebermaass verabreicht wurde, handelt es sich bei diesen Störungen um Wirkungen, welche durch die Geschmacksorgane veranlasst werden. Zur Erläuterung dieser Wirkungen giebt Vortr. einige Beispiele für die Thatsache, dass Verdauungsstörungen und sogar deren secundäre Folgeerscheinungen seitens des Nervensystems (Kopfschmerz etc.) rein durch den Sinneseindruck einer Speise erzeugt werden können. — Speciell bei den Fetten zeigt sich, dass z. B. geringe Mengen Cacaobutter den Magen verderben können, während viel grössere Mengen in Form von Chocolade gut vertragen werden. Bei der v. Mering'schen Kraftchocolade, welche Vortr. auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft hat, ist neben der leichten Emulgirbarkeit, deren Bedeutung durch Verdauungsversuche am Hunde dargethan wurde, dem Wohlgeschmack und dem Fehlen jeglichen an Fett erinnernden Geschmackseindrucks sicher ein Theil des günstigen Erfolges zuzuschreiben.

Im Hinblick auf die Bedeutung des Geschmacks nicht nur für Appetit und Grösse der Nahrungsaufnahme, sondern auch für die weitere Bekömmlichkeit der Nahrung verweist Vortr. auf die Möglichkeit, abnorme Sensationen zu beseitigen. Zu den früher bekannten Mitteln, welche wesentlich dahin zielen, dass eine Geschmacksempfindung durch eine andere angenehmere verdrängt wird, haben uns die Untersuchungen von Shore in den Blättern von Gymnema sylvestre ein wahres Cocaïn des Geschmacks kennen gelehrt, indem Gurgelung mit dem Infus die Empfindungen Süss und Bitter aufhebt, ohne die anderen Sensationen der Zunge auch nur abzuschwächen. Eine Anzahl der Anwesenden überzeugte sich durch eigenen Versuch von der Wirksamkeit des Mittels.

Nachträglich macht Vortr. noch unter Verweisung auf die im biolog. Centralbl. 1883 veröffentlichten Thierversuche von Seeland auf die günstige Wirkung vorübergehender Nahrungsentziehung auf den Appetit und die Assimilation der Nahrung aufmerksam. In jenen Versuchen war bei im Uebrigen der Willkür überlassener Futteraufnahme die Gewichtszunahme derjenigen Thiere, welche zeitweilig fasten mussten, die grössere.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Contribution au traitement de la phtisie pulmonaire par les inhalations d'essence de térebenthine jodée. Par le Dr. Delthil.

Seit mehreren Jahren wendet Verf. bei Tuberkulose der Luftwege und bei Bronchial- und Kehlkopfkatarrhen Inhalationen von Jod-Terpentinspiritus mit gutem Erfolge an. Der Jod-Terpentinspiritus wird hergestellt aus 350 gr Terpentinspiritus, 100 gr Lavendelspiritus und 5 gr metallischem Jod (Jodum bisublim.). Statt des reinen Jods kann man auch Jodoform oder Jodol anwenden, aus denen das Jod durch das im Terpentinöl vorhandene Ozon in Freiheit gesetzt wird. Wendet man Jodoform oder Jodol an, so muss man der Mischung etwas Aether hinzusetzen, durch den nervöse Patienten jedoch anfangs berauscht werden. Je nach der Schwere des Falles dauern die Inhalationen 20 Minuten bis 4 Stunden täglich. Zu bemerken ist, dass die Flasche mit der Inhalationsflüssigkeit gut verschlossen gehalten werden muss (nicht durch einen Kautschukstöpsel, der von der Flüssigkeit angegriffen wird), und dass zur Inhalation eine Maske dient, welche Nase und Mund einschliesst, so dass die Einathmung ohne Ermüdung und hauptsächlich durch die Nasenlöcher vor sich geht.

Journal de médecine de Paris, 1892. No. 50. Blass (Dalldorf).

Il Salolo per via ipodermica nella tubercolosi polmonale. Von G. Grossi.

Verf. berichtet über günstige Erfolge von subcutanen Salol-Injectionen bei Lungenphthise. Er gebrauchte eine Lösung von 10,0 Salol in 30,0 Ol. amygdal. dulc. Mit einer 5,0 haltenden Spritze injicirte er zuerst 5,0 der Lösung täglich, später stieg er allmählich, bis er pro Tag dreimal diese Injection vornahm. Unangenehme Erscheinungen wurden bei Injectionen in die Glutaealgegend nicht bemerkt, ausser dass sich mitunter Indurationen an der Einstichstelle einstellten. Dann setzte er einige Tage mit dem Mittel aus. Das Salol zersetzte sich in Phenol und Salicylsäure, was im Urin nachgewiesen werden konnte. Mit einer Ausnahme, wo die Erkrankung schon sehr weit vorgeschritten war, konnte er einen guten Erfolg bemerken. Das Fieber fiel, die Nachtschweisse hörten auf, die Zahl der Bacillen im Sputum nahm ab, der Husten wurde geringer und das Körpergewicht nahm zu. Er glaubt, dass die Salol-Injectionen diese Besserung herbeigeführt haben und räth zu ihrer Fortsetzung.

La Riforma medica. No. 250, 1892. J.

Sull' aeroterapia. Von C. Forlanini.

Man legt heut zu Tage in der Aërotherapie weniger Gewicht auf den begrenzten Aufenthalt der Kranken in geschlossenen, mit comprimirter Luft gefüllten Räumen, als vielmehr auf die Benutzung einiger Apparate, welche eine erhöhte Einwirkung des Luftdruckes auf die Blutvertheilung und Athmungsbewegungen ausüben. Besonders wirksam erweist sich die Methode bei Lungenemphysem mit Bronchialkatarrh und bei Pleuritis. Das Einathmen von comprimirter Luft vermehrt die Lungenventilation. Setzt man zu der Luft Medicamente, so erreicht man damit dasselbe, wie man es von den Luftbädern erwartete, welchen verschiedene zur Aufnahme in den Körper erwünschte Substanzen zugesetzt wurden. Als solche empfehlen Lange Harzbäder und Germain Sée Guajacolbäder. J.

La Riforma medica. No. 247, 1892.

The treatment of diabetes by pancreatic extract. By Neville Wood.

Zwei Fälle von echtem Diabetes pancreaticus, einen 13jährigen Knaben und eine 24jährige Frau betreffend, wurden bei gleichzeitiger diabetischer Kost mit Pankreas-Extract behandelt. Im ersten Falle wurde dasselbe später durch keratinirte Pankreatin-Pillen ersetzt. Die Erfolge waren als sehr mässige zu bezeichnen. Die geringe Gewichtszunahme konnte ebenso gut auf Rechnung der Kost gesetzt werden als des Heilmittels; Durst war im ersten Falle vermindert, im zweiten erhöht. Eine wesentliche Aenderung der Zuckerausscheidung und des Allgemein-Zustandes war nicht zu constatiren. Verf. schliesst, dass die Wirksamkeit von Pankreas-Extract bei Diabetes bei weitem nicht mit der von Schilddrüsen-Extract bei Myxoedem zu vergleichen ist. Er führt den Misserfolg darauf zurück, dass beim Diabetes das Pankreas weder das einzige noch das wichtigste betroffene Organ darstellt. — (Uns will scheinen, dass die Art der Darreichung, nämlich per os, an der Unwirksamkeit Schuld haben kann. Jedenfalls wären Control-Versuche mit subcutanen Injectionen des Präparates am Platze gewesen. Ref.)

Brit. med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

The treatment of diabetes mellitus by means of pancreatic juice. By Hector W. G. Mackenzie.

Verf. hat 2 Fälle von Diabetes mellitus mit Pankreas-Extract (3 mal tgl. 15 gr per os) behandelt. Beide Patienten gaben an, sich erheblich besser, nämlich weit weniger schwach und matt als vor der Kur zu fühlen. Objectiv machte sich eine erhebliche Abnahme des Durstes und der ausgeschiedenen Urin-Menge bemerkbar, während der Procentgehalt an Zucker und das specifische Gewicht des Urins unverändert blieb. In einem dritten, dem Verf. von Dr. Rendel überlassenen Falle war bei gleicher Behandlung die Flüssigkeitsaufnahme von 4 Liter auf 2 Liter und dementsprechend auch die Urin-Menge heruntergegangen. — (Solche Erfolge kann man mit jedem anderen Medicament auch erzielen. Hier gilt dasselbe wie bei der ersten Mittheilung. Ref.)

Brit. med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

Two cases of myxoedema treated by thyroid injection. Von A. Barron, Prof. of Pathology in Liverpool.

In dem einen Falle ist nach 30, im andern nach 13 Injectionen, die jetzt noch in wöchentlichen Zwischenräumen fortgesetzt werden, erhebliche Besserung eingetreten. Die Herstellungsweise des Schilddrüsen-Extractes war folgende: Die einem frisch geschlachteten Schaf entnommene Drüse wurde direct in eine $^1/_2$ proz. Carbol-Lösung geworfen, im Laufe des Tages sorgfältig frei präparirt, zerschnitten und mit 45 min. derselben Lösung in einem bedeckten Gefäss über Nacht stehen gelassen. Am nächsten Morgen wurde filtrirt und die erhaltene trübe Flüssigkeit auf 4 Injectionen vertheilt.

Brit. med. Journal, 24. XII. 1892. H. Citron (Berlin).

Tolypyrin und Tolysal. Unter diesen Namen hat die chemische Fabrik von J. D. Riedel zwei neue Körper zum Patent angemeldet, von denen der erstere Antipyrin darstellt, dessen Phenylgruppe in der Parastellung methylirt ist und werthvolle therapeutische Eigenschaften besitzen soll. Mit Salicylsäure entsteht ein gut krystallisirbarer Körper, das Tolysal, welches in Wasser unlöslich, in Alkohol aber leicht löslich ist. Die mit diesem Körper erzielten Erfolge sollen überraschende sein und werden demnächst veröffentlicht werden.

(Von anderer Seite wird der Firma J. D. Riedel die Priorität der Darstellung des Tolypyrins streitig gemacht und auch bezüglich des therapeutischen Erfolges bemerkt, dass derselbe denjenigen des Antipyrins nicht übertrifft. Pharm. Ztg.).

Int. Pharm. Gen. Anz. 1892, 361. Lüdtke (Altona).

Therapeutische Eigenschaften des Solanins. Nach Desnos (Union pharmaceutique) soll das Solanin bei der Behandlung schmerzhafter Magenkrankheiten ebenso wie Cocaïn und Chloroformwasser wichtige Dienste leisten. Bei leicht an das Morphium sich gewöhnenden Individuen (Hysterische, Alkoholiker) ist es von Vortheil, das Morphium durch ein anderes beruhigendes Mittel ersetzen zu können, unter denen das Solanin obenan steht. Angewendet wird es bei schmerzhaften Magenaffectionen in täglichen Dosen von 5—10 cgr.

Pharm. Zeitg. 1892, 743. Lüdtke (Altona).

Indication et composition des bains sulfureux. Par Barthélémy (nach Progr. médic.)

B. sieht die hauptsächlichste Indication für die Schwefelbäder in den infectiösen und parasitären Hautkrankheiten und deren Folgezuständen (Acne, Folliculitis, Furunculosis, Pediculosis, Krätze, Phthiriasis, Pityriasis versicolor, trockenen Ekzemen u. dgl.). Ferner erweisen sich die Bäder sehr nützlich bei Neuralgien, Tabes, Rheumatismus, chronischer blenorrhoischer Vaginitis und Metritis. Was die Zusammensetzung der Bäder betrifft, so bedauert B. sehr, dass dieselbe fast ausschliesslich in den Händen des Badepersonals liegt, das unzweckmässige Ingredientien in falschen Mengenverhältnissen verwendet und genug gethan zu haben glaubt, wenn es eine möglichst übelriechende Mischung zusammengebraut hat. B. schlägt vor, ausschliesslich Sulfur praecipit. zu verwenden und die Dosis nach dem Alter und der grösseren oder geringeren Empfindlichkeit der Haut zu bemessen.

Journal de Méd. de Paris, 1892/51. H. Citron (Berlin).

Hydrotherapie und chronischer Gelenkrheumatismus. Von Prof. Dr. W. Winternitz.

Verf. glaubt annehmen zu können, dass sowohl bei dem acuten multiplen Gelenkrheumatismus, wie bei dem typischen Gichtanfall und bei dem chronischen Gelenkrheumatismus durch eine entsprechende Wasserkur die Gefahr des Ueberspringens der Erkrankung auf innere Organe, zugleich aber auch durch Abhärtung der Haut die Gefahr des Recidivirens verringert wird. Zur Heilung des Gelenkleidens selbst nimmt er die Massage und die Elektricität in methodischer Weise zu Hilfe. Gestützt auf die Erfahrung Drosdoff's, dass vom heftigsten Rheumatismus befallene Gelenke gegen die stärksten faradischen Ströme anästhetisch sind, macht W. diese Gelenke durch Durchleitung solch starker Ströme so tolerant für Druck, Berührung und Bewegung, dass die zu hydriatischen und mechanischen Eingriffen nöthigen Manipulationen ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden können. Auf diese Weise und durch die Einleitung einer vorwiegend vegetabilischen Diät gelingt es nach Verf. die sulzigen und fibrinösen Veränderungen an den Gelenken zum Schwunde zu bringen und die Functionsfähigkeit seit lange nicht mehr brauchbarer Glieder wieder herzustellen.

Blätter für klin. Hydrotherapie, 1893, No. 1. A. Neumann (Berlin).



Some personal observations and reflections upon alcoholism, the effects of alcoholic abuse upon posterity and the treatment of alcoholism. Von E. Schmid.

In anschaulicher Weise schildert der Verf. die schweren Schädigungen, welche durch den habituellen Alkoholgenuss hervorgerufen werden, und wie die so entstandenen physischen und psychischen Defecte sich dem Vererbungsgesetz entsprechend von Generation auf Generation fortpflanzen. Der Trinker untergräbt also nicht nur seine eigene Gesundheit, sondern auch die Nachkommenschaft muss für sein Laster büssen. Im Interesse des Staates liegt es, ein gesundes Geschlecht zu erziehen, und von diesem Standpunkt aus muss die durch Gesetz zu bestimmende zwangsweise Unterbringung derartiger Kranken in eigenen Anstalten, in denen allein eine Heilung möglich ist, auf's Dringendste gewünscht werden.

Med. News., 28. Jan. Reunert (Hamburg).

Strychnine in Inebriety. Von R. Phelps.

Nach einer Reihe Untersuchungen, die der Verf. angestellt hat, soll das salpetersaure Strychnin, wenn es längere Zeit in grossen Dosen genommen wird, auf chronische Alkoholisten sehr günstig wirken, indem diese in der ersten Zeit Alcoholica ungern nehmen, später sie aber überhaupt nicht mehr geniessen können. Irgend welche unangenehme Einwirkung auf den Allgemeinzustand wurde dabei nicht bemerkt.

Medical Record, 26. November 1892. Reunert (Hamburg).

Sexual impotence. Von B. Lewis.

In dem vorliegenden Aufsatz behandelt der Verf. nur die sog. symptomatische Impotenz d. h. diejenige Form, die ausser von Allgemeinerkrankungen (Diabetes, Schwindsucht etc.) von Masturbation, übermässigem Geschlechtsgenuss, chronischer Gonorrhoe und anderen Sexualerkrankungen abhängig ist. Da sich in dem prostatischen Theil der Harnröhre alle sensitiven Vorgänge beim Coitus abspielen und alle Reize, welche die übrigen Theile des Genitalapparates treffen, hierhin übertragen werden, so werden sich auch die Folgen von Erkrankungen derselben sowie von Abusus an dieser Stelle bemerkbar machen. Bei dem engen Connex dieser Partie mit den spinalen Centren ist es leicht verständlich, dass durch diese secundären Affectionen die Erection verhindert wird und dadurch Impotenz entsteht. Die Therapie hat sich daher gegen den Abusus sexualis resp. die Masturbation zu wenden, die primären Affectionen zu bekämpfen und zugleich gegen die Entzündung im prostatischen Theil selbst vorzugehen. Zu letzterem Zweck verwendet man tiefe Irrigationen der Urethra mit Zink- oder Argentum nitr.-Lösungen, Bougies, endoskopische Behandlung, Psychrophore, Perinealdouchen u. A. Aphrodisiaca sind zu widerrathen.

The Doctors Weekly, 19. Nov. 1892. Reunert (Hamburg).

Alumnol, ein neues Mittel gegen Hautkrankheiten und Gonorrhoe. Von Dr. Martin Chotzen.

Verf. hat die schon früher experimentell festgestellten Vortheile des Alumnols, des Aluminiumsalzes einer Sulfosäure des Naphthols, hinsichtlich ihrer praktischen Verwerthbarkeit für die Therapie untersucht und gefunden, dass dasselbe

ein ungiftiges, antiseptisches und adstringirendes Mittel darstellt, welches nicht nur oberflächlich, sondern auch in die Tiefe wirkt. Bei acuten, oberflächlichen Entzündungsprocessen der Haut, wie Ekzem, Akne, Sykosis, Herpes, wirkt es in Substanz, oder in 1—5proc. wässeriger Lösung in Form von Umschlägen, noch besser aber in Form von Firnissen. Bei chronischen tiefen Entzündungsprocessen, chronischem Ekzem, Prurigo, Furunkel, Epididymitis, Lymphadenitis ist es als 10—20proc. Alumnol-Bernsteinlack, als 10—50proc. Alumnol-Guttapercha-Pflaster, als 1proc. wässerige Alumnollösung zu 1,0 gr subcutan inicirt, zu verwenden. Dieselben Präparate oder eine 20proc. Alumnol-Lanolinsalbe, eventuell mit einer Salbenspritze injicirt, haben sich auch gegen parasitäre Erkrankungen, wie Erysipel, Favus, Lupus, Ulcus molle, exulcerirte Erosionen, Gonorrhoe als wirksam erwiesen. Auch nicht infectiöse, acute und chronische Entzündungen der Schleimhaut der Harnröhre, der Vagina, der Cervix uteri, der Gingiva sind durch $^1/_4$—1proc. Lösungen günstig beeinflusst worden. Zu dickes Aufstreuen des Alumnol in Substanz und zu starke Lösungen haben hin und wieder stärkere Secretion zur Folge gehabt. — Das Präparat kostet 3—5 Pf. pro gr.

Berl. Klin. Wochenschrift, 1892. No. 48. A. Neumann (Berlin).

Ueber geschmeidiges Thilanin. Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin).

Vorliegendes Präparat hat den Vorzug, den Anforderungen einer weichen Salbe und Paste zu genügen und weniger stark nach Schwefel zu riechen als das reine Thilanin. Es lässt sich mit gutem Erfolge auch an behaarten Stellen, besonders am Kopfe anwenden, ist im übrigen bei denselben Affectionen indicirt, wie das zähe Thilanin, also besonders bei den nässenden und crustösen, bei den papulösen und vesiculösen, aber auch bei den infiltrirten Formen des Eczems. Es vermindert ähnlich dem Theer die Infiltrationen und den Juckreiz. Auch bei der Verwendung desselben gegen Ichthyosis hat S. gute Resultate erzielt.

Therapeutische Monatshefte 1893, Januar. A. Neumann (Berlin).

Sterilisirte Verbandstoffe in einer neuen Verpackung werden von der Sanitary Wood wool Company fabricirt. Das Verbandmaterial befindet sich in einer Umhüllung von Pergament-Papier. Die beiden offenen Enden werden mit einem sorgfältig befestigten Baumwollenpfropf verschlossen.

Brit. med. Journal, 11. II. 1893. H. Citron (Berlin).

Einen verbesserten **Zinkleim,** der sich von dem gewöhnlichen durch grössere Härte auszeichnet, stellt Eardley, Sheffield dar. Das Präparat soll bei drohendem Decubitus gute Dienste leisten und ist in Wasser leicht löslich, sodass es von der Haut jederzeit mittelst eines Schwammes entfernt werden kann,

Brit. med. Journal, 11. II. 1893. H. Citron (Berlin).

Ein Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata. Von Dr. P. Scharff-Stettin.

Die Entzündungen der Prostata, die sich im Anschluss an eine acute oder chronische Blennorrhoe der Urethra nicht so ganz selten entwickeln — Verf. schätzt den Procentsatz auf ca. 30 % — bieten dem Arzt häufig erhebliche Schwierigkeiten in der Behandlung, besonders wenn die Behandlung, wie das

in der Praxis ja meist der Fall ist, ambulant geleitet werden soll. Angeregt durch die Erfolge, die in der Gynäkologie mit dem Ichthyol errungen sind, hat Verf. mit diesem Mittel Versuche bei der Prostatitis angestellt und ist dabei zu recht zufriedenstellenden Resultaten gelangt. Er lässt die Patienten täglich 3 bis 4 mal eine Oidtmann'sche Spritze voll von einer 10 % wässrigen Ichthyollösung per Anus appliciren. Die Schmerzen lassen nach 2—3 Tagen vollständig nach, die Rückbildung der geschwollenen Drüse erfolgt in kurzer Zeit. Verf. ist in den 40 Fällen, die er auf diese Weise behandelt hat, mit dem Erfolge stets zufrieden gewesen; besonders hebt er hervor, dass niemals Abscessbildung eingetreten ist. Das verwendete Präparat ist das Ichthyol-Ammonium.

Separatabdruck aus „der ärztliche Praktiker". 10. März 1892.

Hermes (Berlin).

Reiseskizzen aus England. Von Dr. Wilhelm Croner.

Der fliessend geschriebene Aufsatz, der als angenehme Lektüre zu empfehlen ist, behandelt in skizzenhafter Weise die Londoner Hospitals- und andern Wohlfahrtseinrichtungen, die dem Verfasser zu mehr oder minder zutreffenden Parallelen mit den Berliner Verhältnissen Anlass geben. In London bestehen zur Zeit 124 Krankenhäuser, die theils allgemeine, mit eigenen Abtheilungen für Nebenfächer versehene, theils Spezialkrankenhäuser sind. Die Zahl der verfügbaren Betten beträgt 8024, von denen im Durchschnitt 6143 belegt werden. Das grösste Krankenhaus (London Hospital) hat 700 Betten, das kleinste 4 Betten. Im allgemeinen schwankt die Zahl zwischen 100 und 150. Die meisten Anstalten sind mit Polikliniken und Reconvalescenten-Heimen, die theils in der Stadt theils auf dem Lande oder an der See liegen, verbunden. Fast alle Anstalten sind privater Natur; an der Spitze steht ein Comité aus Laien und Aerzten bestehend. Die Unterhaltung geschieht durch Schenkungen und Beiträge, durch die man das Recht erkauft, Kranke ins Hospital senden zu dürfen. In der That nehmen die meisten Anstalten nur derartig empfohlene Kranke, von dringenden Fällen natürlich abgesehen, auf. Die ärztliche Leitung ist einem unentgeltlich arbeitenden Oberarzt, dem mehrere Assistenten beigegeben sind, anvertraut. Zwölf Spitäler sind zu Lehrzwecken bestimmt; jeder Student muss 6 Monate als interner und ebenso lange als chirurgischer Famulus fungiren. Die Krankenpflege ruht zumeist in weiblichen Händen; die Ausbildung der Pflegerinnen, die verschiedenen nicht confessionellen Vereinen angehören, geschieht in den Krankenhäusern. Um den Unterschied zwischen einem Londoner und einem Berliner Hospital zu illustriren, entwirft der Verf. eine drastische, zum Theil sehr treffende Skizze eines bekannten Berliner Krankenhauses und stellt daneben das Bild einer Londoner Anstalt. Wenn dieser Vergleich durchaus nicht zu Gunsten Berlins ausfällt, so erfordert die Gerechtigkeit zu betonen, dass wir in andern Berliner Hospitälern (der Verfasser hat offenbar die Charité im Auge) viele der von ihm so warm hervorgehobenen Vorzüge, von der weiblichen Pflege und den luft- und lichterfüllten Räumen an bis zu den Blumentischen und Korbstühlen ebenfalls besitzen — vergleiche unsere städtischen Krankenhäuser —. Eine grosse Rolle spielen in England, wie bereits erwähnt, die Reconvalescentenheime, die zur Entlastung der Krankenhäuser mit beitragen. Dass diese vortrefflichen, seit einer Reihe von Jahren auch bei uns bestehenden Einrichtungen in Berlin noch nicht die gewünschten Erfolge gezeitigt haben, liegt

weniger, wie der Verf. meint, an der Raumbeschränkung der Heimstätten, die fast nie vollbesetzt sind, sondern vielmehr daran, dass der für seine Familie auf ein spärliches Krankengeld angewiesene Arbeiter zur möglichst raschen Aufnahme der Arbeit genöthigt ist.

Sonder-Abdruck aus Deutsch. Med. Wochensch. 1893/1—6.

H. Citron (Berlin).

Diätetik.

Ueber den Stoffwechsel der Magenkranken und seine Ansprüche an die Therapie. Von Dr. Carl von Noorden (Berlin).

Die vortreffliche Arbeit zerfällt, wie in der Ueberschrift bereits angedeutet, in einen theoretischen und einen praktischen Theil; da der letztere an dieser Stelle vorwiegend interessiren dürfte, sollen die theoretischen Ausführungen des Verf. nur insoweit wiedergegeben werden, als zum Verständniss des therapeutischen Theils unumgänglich nothwendig ist. — Verf. geht über Stoffwechsel und Ernährung bei acuten Magenkrankheiten kurz hinweg und beschäftigt sich hauptsächlich mit den bei chronischen Affectionen uncomplicirter Art (also mit Ausschluss des Carcinoms, der Ektasie, der Stenose des Pylorus) vorkommenden Störungen.

Für die mangelhafte Ernährung chronischer Magenkranken, die sich in der fast nie fehlenden Abmagerung ausspricht, können verschiedene Ursachen in Betracht kommen: 1) Die gestörte Resorption der zugeführten Nahrung in Folge des Magenleidens. 2) Die Erzeugung giftiger Producte im stagnirenden neutralen Mageninhalt, die zur Spaltung von Körper-Eiweiss Anlass giebt. 3) Die unzureichende Nahrungs-Zufuhr. — Was die erste Möglichkeit betrifft, so führt Verf. aus einer Reihe uncomplicirter Fälle den Nachweis, dass eine vollkommene Resorption von Eiweiss trotz gestörter Magen-Function stattfindet, vermuthlich in Folge vicariirender Thätigkeit des Darms. — Weiterhin ergaben Stoffwechsel-Versuche, dass bei chronischen Magenkrankheiten mit Ausnahme des Carcinoms im Allgemeinen nicht mehr Eiweiss zersetzt wird als der Kostordnung entspricht. Es erübrigt demnach die dritte Möglichkeit der mangelhaften Nahrungszufuhr oder der chronischen Unterernährung. Dass eine solche unzweifelhaft vorhanden ist, konnte Verf. in all seinen Fällen mittelst eines sehr einfachen und zweckmässigen Verfahrens ermitteln. Er liess seine Kranken während mehrerer Tage, ohne den geringsten Zwang auszuüben, essen was sie wollten, und genau das Maass der Speisen und Getränke aufzeichnen. Dasselbe betrug im Durchschnitt 21 Calorien per Kilo, während der normale Brennwerth für Ruhende 34, für mässig Arbeitende 40 Cal. p. kg. beträgt. Es findet demnach eine beträchtliche Unterernährung statt, bei der zunächst der Hebel der Therapie anzusetzen ist. Es fragt sich nun: 1) wieviel soll gegessen werden, 2) was soll gegessen werden. — Rechnet man den Nahrungsbedarf des ruhenden Kranken — denn im Anfang wird man dem geschwächten Organ nicht zuviel zumuthen — = 35 Calorien pro Kilo, so ergiebt sich bei einem durchschnittlichen Körpergewicht von 50 kg ein Bedarf von 1750 Calorien. Von Speisen kommen alle diejenigen in Betracht, die möglichst geringe Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Magens stellen und im kleinsten Volum grössten Nährwerth einschliessen. [Verf. hat eine Anzahl sehr brauchbarer Küchenzettel zusammengestellt, von denen zur Erläuterung einer hier mitgetheilt werden soll,

während betreffs der übrigen auf das Original verwiesen wird. Nachstehender Küchenzettel (No. 5) möge als Probe dienen.]

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrat	Calorien
Brustfleisch von jungem Huhn: 100 gr	19,6	2,8	—	106,4
Kartoffelbrei: 100 gr.	2,0	4,0	20,0	127,4
2 Eier	14,1	11,0	—	160,1
Feines Weizenbrod (geröstet): 100 gr	7,0	0,5	55,0	258,8
30 gr Butter	—	23,0	—	213,9
100 gr Forellen	19,3	2,1	—	106,4
1250 cbcm Milch, Suppen	51,0	49,0	52,0	878,0
	113,0	92,4	127,0	1851,0

Eiweiss ist vertreten in Gestalt von Milch, Pepton, zartem Ochsenfleisch, Wild, Geflügel, leichtem Fisch (Forelle). Von Kohlehydraten kommen in Betracht Abkochungen von Tapioka- oder Maizena-Mehl, feine Cakes, Zwiebäcke, überhaupt feines Weizengebäck. Fett ist unentbehrlich, wird aber mit Fleisch zusammen schlecht vertragen. Sehr gut dagegen lässt es sich in Gestalt von Eidotter mit Butter und Tapioka-Suppe, Maizena-Brei, überhaupt mit Kohlehydraten vereinigen.

Zum Schluss erörtert Verf. die Frage der medicamentösen Behandlung, vor allem den Werth der Salzsäure. Er sieht in derselben nur ein appetiterregendes Mittel, das bei gefülltem Magen unwirksam ist, bei leerem dagegen, $^1/_4$ Stunde vor der Mahlzeit gegeben, unzweifelhaft sehr nützlich wirkt, wie die Erfahrung längst gelehrt hat. Ebenso wirken die Bittermittel, die in geeigneten Fällen durch einen Schluck Cognac oder Pepsin-Wein (Hauptsache ist der Wein, das Pepsin die Decoration) oder durch eine Caviar-Schnitte zu ersetzen sind.. Auch hier gilt der Satz, dass der Arzt es verstehen muss, mehr der Individualität des Kranken als der Krankheit Rechnung zu tragen.

Berliner Klinik. Januar 1893. H. Citron (Berlin).

L'abus du lait chez les albuminuriques, par Lecorché et Talamon.

Verff. warnen vor dem Missbrauch, bei Patienten mit Albuminurie die strenge Milchdiät als Heilmittel ohne Wahl und ohne Maass anzuwenden. Indicirt ist die Milchdiät in allen Fällen, in welchen die Urinsecretion mangelhaft ist und die Gefahr besteht, dass eine Menge toxischer Substanzen im Kreislauf zurückgehalten werden, welche dem Gesammtorganismus schädlich sind. Es sind das also einmal alle Fälle von acuter Nephritis und zweitens die acuten Attaquen im Verlaufe des Morbus Brightii, welche als Hämaturie, Albuminurie, Urämie

und Hydrops in die Erscheinung treten. Aber auch bei diesen Patienten soll die absolute Milchdiät im Mittel nicht länger als ein bis zwei Wochen durchgeführt und dann allmählich zur normalen Diät zurückgekehrt werden. Die Milch ist wohl als ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel zu betrachten, aber der Organismus des erwachsenen Menschen leidet, wenn er lediglich mit diesem einzigen Nahrungsmittel längere Zeit ernährt wird. Um die erforderliche Menge von Nährstoff zu erhalten, ist es nothwendig, dass ein erwachsener Mensch vier Liter Milch pro Tag zu sich nimmt. In der Mehrzahl der Fälle aber reagirt gegen diese Menge der Digestionsapparat mit allerhand Störungen, und ist auch bei diesem Régime das chemische Stoffwechselgleichgewicht gewahrt, so bleibt das vitale Gleichgewicht des Organismus, wie sich Verff. ausdrücken, durchaus nicht ungestört. Die Kranken bleiben blass, schwächlich, es fehlt ihnen die normale körperliche und geistige Spannkraft. Dazu wird, wie an einzelnen Beispielen bewiesen wird, in einer Reihe von Fällen die Albuminurie selbst nicht nur nicht günstig, sondern direct ungünstig beeinflusst.

La médecine moderne. 1893. No. 4. A. Neumann (Berlin).

Erdnussgrütze, ein neues und billiges Nahrungsmittel. Von P. Fürbringer.

Ueber die bereits im Februarhefte S. 62 dieser Zeitschrift beschriebene Erdnussgrütze von Dr. Nördlinger in Bockenheim hat Prof. Fürbringer im Städtischen Krankenhause im Friedrichshain praktische Versuche angestellt, über deren Resultate er in einem Vortrage in der Berliner med. Ges. berichtete. — Was die Zusammensetzung des Präparates anbetrifft, so verweise ich auf das Referat von Lüdtke im Februarheft S. 62. — Zur Herstellung der Suppe, die unserer gewöhnlichen Hafermehlsuppe in Aussehen und Geschmack ähnelt, eignet sich am besten die geschrotete Erdnussgrütze, welche längere Zeit hindurch in Wasser, besser noch in Fleischbrühe gekocht wird. Auf einen Teller Suppe nimmt man 25—45 gr geschrotete Grütze, entsprechend 16 gr Eiweiss, also ungefähr dem Nährwerth von 100 gr Fleisch, 2 Eiern oder $^1/_3$ Liter Milch. Von 120 Personen, denen die Suppe verabreicht worden ist, hat ungefähr die Hälfte sie gern und wochenlang hindurch genommen und gut vertragen; die kleinere Hälfte fand den Geschmack leidlich, und nur der zehnte Theil etwa, vorwiegend Frauen, fand den Geschmack widerlich und ekelhaft. Zu bemerken ist, dass die Erdnussgrütze, in trockenem Zustande genossen, zum grössten Theil den Körper unverändert verlässt, aus welchem Grunde Fürbringer die verkochte Erdnussgrütze empfiehlt; in jüngster Zeit bringt Dr. Nördlinger auch Erdnussbackmehl, Cakes, Makronen und ein Kaffeesurrogat aus Erdnüssen in den Handel. — Prof. Fürbringer fasst die Resultate seiner Versuche dahin zusammen, dass wir in der Erdnussgrütze ein gediegenes, solides Nährmittel haben, das sich wegen seiner Billigkeit besonders als Volksnährmittel eignet und vielleicht berufen ist, in der Beköstigung unseres Heeres eine wichtige Rolle zu spielen.

Berlin. Klin. Wochenschr. No. 9, 1893. Blass (Dalldorf).

Ubone, pepto-pankreatisirte Nahrung, kommt in doppelter Form, für Kinder und Erwachsene, in den Handel. Das Präparat soll frei von Stärke, ein vorzügliches Nahrungsmittel für Säuglinge, Rachitische, Scrophulöse und Diabetiker, überhaupt „the only perfect food“ sein. Dass die pomphafte Anpreisung dem wirklichen Werthe des Mittels nicht entspricht, scheint aus der Analyse der Red. hervorzugehen; dieselbe sagt, dass das Präparat ein feines Pulver von unangenehmem Geruch darstellt, das reichlich Stärke, 7,5 %

Zucker und Mineral-Salze enthält. Ein Unterschied zwischen dem Präparat für Kinder und dem für Erwachsene war nicht ersichtlich.

Brit. Med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

Verjus et jus de Citron, par Dr. Carles, Bordeaux. Ein eigenthümliches Gährungs-Product gewinnt man in Südfrankreich aus unreifen, kleinen Trauben, die sich für die Weinbereitung nicht eignen. Dieselben werden zerstampft und der Gährung, die nach wenigen Tagen eintritt, überlassen. Nachdem die Flüssigkeit sich geklärt hat, resultirt eine Art Weisswein von eigenartig saurem Geschmack und grosser Haltbarkeit. Derselbe enthält 3—5° Alkohol, Glycerin, Traubensäure, Gummi, Weinsteinsäure, weinsaures und äpfelsaures Kali. Die Zusammensetzung ist der von Citronensaft sehr ähnlich. Gegen Verfälschungen schützt der Nachweis des pflanzlichen Gummi und der Aschensalze.

Journal d'hygiène, 5. I. 1893 (850). H. Citron (Berlin).

Dorina nursery biscuits sind Kuchen von angenehmem Geschmack, geringem Stärkegehalt und frei von Rohr-Zucker. Die Asche enthält reichlich Phosphate. Die Biscuits sind leicht löslich, gut zubereitet und als Kinder-Nahrungsmittel zu empfehlen.

Brit. Med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

Hovis bread and biscuits werden aus dem Keim des Weizenkorns hergestellt, das besonders reich an Fett, stickstoffhaltigen Bestandtheilen und Phosphaten ist. Brod und Biscuit sind gut gebacken, wohlschmeckend und haltbar.

Brit. Med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

Schädlichkeit gewisser Büchsenconserven.

Der englische Regierungschemiker Dr. Ballard berichtet, dass in den letzten Jahren mehrfach Vergiftungs- und Todesfälle nach dem Genuss verdorbener Fleischconserven vorgekommen sind. Derartige Conserven sind äusserlich daran kenntlich, dass sie sich in aufgeblasenen bezw. zweimal gelötheten Büchsen befinden. Bekanntlich zieht sich der Deckel der verlötheten Büchsen nach dem Erkalten (in Folge der Verdichtung der Wasserdämpfe) ein. Ist nun das Fleisch einer Büchse nicht genügend lange gekocht, so verdirbt es, und es entstehen dann durch den Stoffwechsel der nicht abgetödteten Bakterien giftige, zur Gruppe der Ptomaïne gehörige Zersetzungsproducte und in Folge dessen Gase, welche den Deckel nach aussen auftreiben. Die Fabrikanten kochen nun solche aufgeblasenen Büchsen, nachdem sie ein Loch in den Deckel gebohrt haben, nochmals; doch werden die bereits gebildeten Ptomaïne auch durch wiederholtes Kochen nicht zerstört. Man solle sich daher vor dem Ankauf aufgeblasener oder zweimal gelötheter Büchsen hüten.

Zeitschr. f. Nahrungsm.-Unters., Hyg. und Waarenkunde 1893, 3.

Lüdtke (Altona).

Klimatologie.

Indicationen für Davos. Von Dr. Volland in Davos-Dörfli.

Verf. hält Davos in erster Linie für angezeigt bei allen Kindern, bei welchen wegen hereditärer oder acquirirter Disposition oder Infection die Entwickelung eines phthisischen Habitus zu befürchten steht. Der letztere entwickelt sich, nach einer in einer früheren Abhandlung fixirten Theorie des Verf., vor allem

durch die mangelhafte Blutversorgung der oberen Lungenlappen bei bestehender allgemeiner Anämie. Die geringe Blutfülle in den Oberlappen bedingt einen geringeren Gasaustausch in denselben und somit eine Herabsetzung der automatischen Thätigkeit der Thoraxheber, wodurch der Thorax die dauernde exspiratorische Stellung anzunehmen gewöhnt wird. Die den Appetit hebende Wirkung des Davoser Klimas bessert in letzter Instanz auch die Circulation in den gefährdeten Oberlappen. Dadurch kann aber auch bei bereits bestehendem paralytischem Thorax ein Stillstand im Krankheitsprocesse erzielt oder, wenn schon eine latente oder manifeste Tuberkulose besteht, durch Verstärkung der regionären, reactiven entzündlichen Vorgänge der Krankheitsherd abgekapselt und unschädlich gemacht werden. Blutungen, leichtere tuberculöse Kehlkopferkrankungen, chronische Diarrhöen, leichtere Grade von Morbus Brightii, bestehendes Fieber, nervöses Asthma, Otitis media bei Tuberkulösen oder auf Tuberkulose Verdächtigen sind bei streng individualisirender Behandlung keine Contraindication gegen die Davoser Kur. Von der Annahme ausgehend, dass die Uebertragung der Tuberkulose auf den Menschen entweder durch directe intrauterine Vererbung oder in früher Kindheit auf dem Wege der Scrophulose durch Verunreinigung zufälliger Epithelverluste und Hautabschürfungen mit dem tuberculösen Virus, aber ausserordentlich selten durch anderweitige Ansteckung erfolge, glaubt V. auch Nichttuberculösen, wie Reconvalescenten von schweren Krankheiten, rachitischen Kindern, an chronischem Magen- und Magendarmkatarrh Leidenden die Davoser Kur empfehlen zu können. Für contraindicirt hält er dieselbe bei organischen Herzerkrankungen, schwer erkrankten Phthisikern, deren Kräftezustand und Widerstandskraft auf ein Minimum reducirt ist, bei schwerem Morbus Brightii, bei Diabetes, bei ausgebreiteter Zerstörung des Kehlkopfes, bei Emphysematikern und bei Potatoren mit Herzverfettung.

Deutsch. med. Woch. 1893, No. 9. A. Neumann (Berlin).

Orotava and the Canary Isles. Notes of a Winter Sojourn. By W. Vignal.

Nach der begeisterten Schilderung, die der Verf. von Orotava entwirft, ist es zu verwundern, dass der Platz bisher noch nicht mehr als klimatischer Kurort in Aufnahme gekommen ist. Der Verf. brauchte von Southampton bis Santa Cruz, von dem O. noch etwa 4 engl. Meilen landeinwärts liegt, 14 Tage, wovon 8 auf einen unfreiwilligen, aber gern acceptirten Aufenthalt in Madeira (Quarantäne) entfielen. Die Fahrt auf den tiefblauen wenig bewegten Gewässern unter dem südlich milden Himmel ist mehr ein Vergnügen als eine Anstrengung. Wesentlich tragen dazu bei die vortrefflichen Dampfer der Union Line, die wöchentlich einmal die Verbindung zwischen Southampton und dem Cap der guten Hoffnung vermitteln und Santa Cruz anlegen. O. liegt 1000' hoch über dem Meeresspiegel sehr malerisch in einem amphitheatralisch gestalteten Thalkessel. Im Ort befindet sich ein Hôtel mit vorzüglicher Verpflegung und Gebirgswasserleitung. Hauptvorzüge des Platzes sind: warmes Klima, gemildert durch die mässige Höhenlage, Schutz vor Winden, fast absolute Gleichmässigkeit von Temperatur und Barometerdruck innerhalb 24 Stunden. Verf. theilt zum Beleg eine Anzahl meteorologischer Beobachtungen mit, aus denen wir entnehmen, dass im December 1892 die Temperatur zwischen einem Minimum von 11 und einem Maximum von 17° R. schwankte. Die Tagesdifferenzen betrugen circa 3°. Die Gesammt-Regenmenge im December betrug 3,78 Zoll, die

grösste einmalige Menge 1,54 Zoll. Verf. will beobachtet haben, dass der hauptsächlichste Regenfall in der Nacht stattfindet.

Brit. med. Journal, 25. II. und 4. III. 1893. H. Citon (Berlin).

Krankencomfort.

Matratze mit einstellbarem Kopftheil von Benjamin Bruchhaus in Merscheid.

A ist das Gestell, auf welchem die elastischen Langgurte *a* und Quergurte *b* der Matratze angebracht sind. Die Langgurte a^1 des verstellbaren Kopfendes sind unten an einem Rahmenstück h^1 und oben auf einer Walze *d* (Fig. 84) des auf- und abschiebbaren Rahmens *C* angeordnet. Die Langgurte *a* sind nur am Fussende mit dem Gestell direct verbunden, während die hinteren Enden in loser, frei beweglicher Weise mit den Langgurten a^1 des Kopfendes in Verbindung stehen, und zwar durch Rollen *e*, welche mittels Bügel *f* und Zapfen *g* an den Enden der Gurte *a* angebracht sind. Diese Rollen sind etwas länger, als die Gurte breit sind; die Gurte a^1 werden über dieselben geleitet, so dass diese vom unteren Befestigungspunkt bis zu den Rollen und von hier ab bis

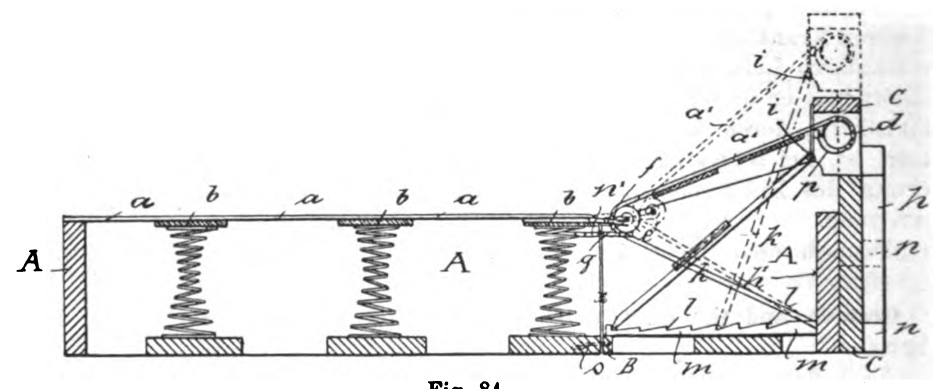


Fig. 84.

zur Walze *d* schräg anlaufen. Der Rahmen *C* ist in dem hinteren Theil des Gestelles eingepasst und wird von den Leisten $h\,h^1$ senkrecht geführt. Oben an demselben hängt an Scharnieren *i* die Stellstrebe *k*, welche an ihrem Fussende derartig zugespitzt ist, dass diese Spitze sich in die Einkerbungen *l* der Leisten *m* einlegen kann. Der Rahmen wird in seiner Verstellbarkeit durch die Ansätze *n*, welche in der höchsten Stellung gegen die Leisten *h* stossen, begrenzt. Die die oberen Enden der Gurte a^1 tragende Walze ist drehbar im Rahmen *C* gelagert und die oberen Enden der Gurte rollen sich auf der Walze auf. Eine Schnur, welche ebenfalls und in demselben Sinne sich um die Walze wickelt, dient zum Nachziehen oder Nachlassen der Gurte beim Verstellen des Keilkissens.

Zum Unterstützen der Kopfkissen bezw. des Kopfes genügt die Spannung der Gurte a^1 vollkommen, hingegen sind die Gurte der Matratze noch durch Sprungfedern unterstützt; dieselben sind je eine unter eine Ueberkreuzung der Lang- und Quergurte *a* und *b* angeordnet. Diese nehmen das Gewicht des Ruhenden auf und entlasten die Gurte *a*. Diese Einrichtung lässt eine Theilbarkeit der ganzen Matratze in der Weise, dass das Gestell bei *x* durchschnitten

und oben durch ein Scharnier n^1 wieder verbunden wird. Bei einem Transport ist dies vortheihaft, indem die Länge auf $^2/_3$ verringert werden kann. Haken und Oese *s* dienen zur festeren Verbindung der beiden Theile während des Gebrauches.

Will man nun die Neigung des Keilkissens in eine steilere übergehen lassen, so bedarf es nur eines Anhebens des Rahmens *C*, an welchem ein geeigneter Griff oder eine andere Hebevorrichtung angebracht ist, indem man die Spannung der Gurte mittels der Schnur nach Belieben regelt.

Dem Heben des Rahmens folgt die Strebe *k*, welche mit der Fussspitze auf der Leiste *m* gleitet. Hat man den Rahmen *C* in die gewünschte Höhenlage gebracht und lässt denselben los, so legt sich die Strebe in die nächste Einkerbung *l* selbstthätig ein und hält so das Keilkissen in dieser Lage fest. Zum Herablassen bedient, man sich einer weiteren Schnur, welche mit dem Fussende der Strebe *k* verbunden ist. Zieht man diese Schnur nach oben, so hebt man die Strebe aus der Einkerbung heraus und in Folge der eigenen Schwere sinkt der Rahmen herab.

Die Gurte *a* können auch durch vollständige Polsterungen ersetzt werden. Die Rollen werden dann in ähnlicher Weise an der Polsterung oder an den letzten Sprungfedern befestigt. Auch können die beweglichen Gurte mit einem losen Polsterkissen abgedeckt werden. In der Wirkungsweise der Vorrichtung wird hierdurch nichts geändert.

In der Figur 85 ist der Kopfrahmen *C* in anderer Weise verstellbar angeordnet. Derselbe ist hierbei nicht als senkrechter, sondern als kreisbogenförmiger Führungsrahmen ausgebildet. Er besteht aus den beiden (je eins an einer Matratzenseite) entsprechend gebogenen Winkeleisen *w*, welche oben durch eine

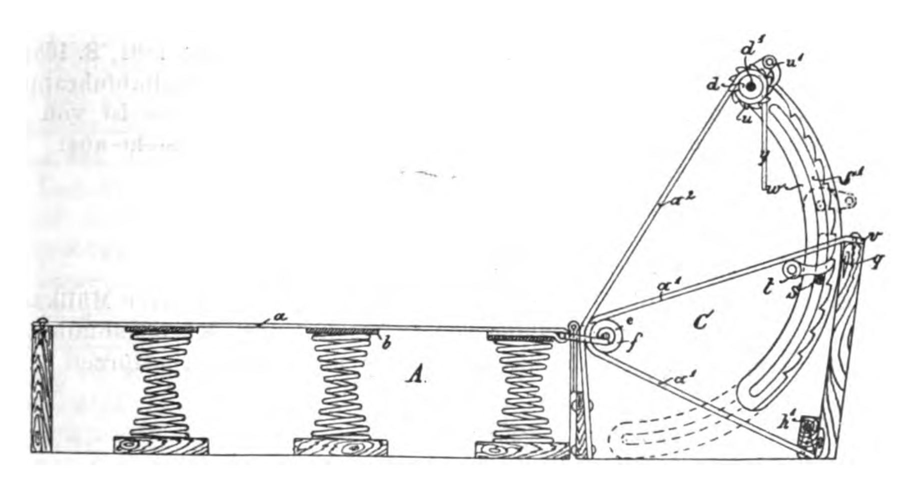


Fig. 85.

starre Stange d^1 verbunden sind, auf welcher sich die Walze *d* dreht. Die Winkeleisen *w* legen sich rechts und links mit ihren Flachseiten in die Ecken *q q* des Gestellkopfendes und erhalten ihre Führung durch Stifte *s s*, die in den Seitenwänden des Gestelles sitzen und in die Winkeleisennuthen $s^1 s^1$ fassen.

Zwecks Feststellung dieses Rahmens *C* in den verschiedenen Höhenlagen sind die inneren Seiten der Winkeleisen mit Sperrzähnen versehen, in welche die an den Seitenwänden des Gestelles festgelegten Klinken *t* eingreifen. Ebenso

lässt sich die obere Walze *d* mittels Sperrzahnräder *u* und Sperrklinken u^1 festlegen.

Die Enden der Kopfgurte a^1 sind hierbei nicht am verstellbaren Kopfrahmen bezw. an dessen Rolle *d* befestigt, sondern schliessen sich bei *v* wieder an das feste Gestell *A* an. Die Kopfgurte sind durch besondere Gurte a^2 ersetzt, die einzeln schräg von der Rolle *d* zu den Bügelrollen *e* führen bezw. über dieselben gespannt sind, also hier die Gurte a^1 berühren und unten an einem Querholz des Matratzenkopftheiles festliegen.

Die Führung des Kopfrahmens *C* kann sowohl concentrisch als auch excentrisch zum Anlegepunkt der Gurte a^2 bezw. a^1 an die Bügelrollen *e e* angeordnet sein.

Es kann also die Person, welche auf der Matratze ruht, ohne weitere Beihülfe den Rahmen *C* bezw. die Schräglage der Kopfgurte a^2 selbst mit leichter Mühe einstellen. Man hat nur nöthig, die Sperrhaken u^1 der Rolle *d* auszulösen, die aufgerollten Gurte a^2 durch entsprechendes Nachlassen des Haltegurtes *y* ebenfalls nachzulassen und den Rahmen *C* mit Rolle *d* hochzuziehen. Hiernach wird der vorgesehene Riemen erfasst, um die Klinken *t* in entsprechender Lage einfallen zu lassen und sonach Festlegung des Ganzen zu bewirken.

(D. R.-P. No. 66432.) Grundke (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Eine Verbesserung der in Berlin bestehenden, allen Gesetzen der Hygiene Hohn sprechenden Methode der **Müllabfuhr** ist schon wiederholt als dringendes Bedürfniss anerkannt worden, ohne dass jedoch von erfolgreichen Versuchen, eine Abhülfe dieser Uebelstände zu schaffen, etwas bekannt geworden wäre. Wir lenken daher wiederum (vergl. diese Zeitschrift Jahrgang 1891, S. 168) die Aufmerksamkeit der betheiligten Kreise auf einen neuen Müllabfuhrapparat zur genaueren Prüfung und eventuellen Verwendung. Derselbe ist von dem Ziegeleibesitzer Adolph Goldstein, Berlin, erfunden und besteht aus:

a) einem Sammelkasten,
b) einem Abfuhrwagen.

A. Sammelkasten (s. Fig. 86).

Derselbe hat etwa die Grösse der bisher in Berlin eingeführten Müllkästen, wie sie auf den Höfen zur Aufnahme von Asche, Kehricht, Küchenabfällen etc. benutzt werden, nur ist er, da die Entleerung nicht durch Umstürzen in die



Fig. 86.

Wagen, sondern von unten erfolgen soll, mit ausziehbarem Stahlboden versehen und verengt sich, damit die Entleerung leichter vor sich gehe, nach oben. Der Deckel ist fest aufliegend.

B. Der Abfuhrwagen (s. Fig. 86).

Dieser besteht aus einem dichtgeschlossenen, auf Rädern ruhenden Kasten aus Walzeisen mit einem Raumgehalt von $3^1/_2$—4 cbm. Der festaufgeniethete Deckel enthält 6—8 Einwurfs-Oeffnungen, die mit hochstehenden Rändern versehen sind und in welche der Sammelkasten mit seinem unteren Rande genau hineinpasst. Die Einwurfs-Oeffnungen sind ebenfalls durch Stahlschieber geschlossen, sodass der Inhalt der Wagen beim Transport durch die Strassen nicht gesehen wird. Wird nun der Müll abgeholt, so wird der Sammelkasten auf die geschlossene Einwurfs-Oeffnung gesetzt, dann erst der Schieber der letzteren und demnächst der Boden des Sammelkastens gezogen, worauf sich der Inhalt desselben unsichtbar, staub- und geruchfrei und ohne mit der äusseren Luft in Berührung zu kommen, in den Wagen entleert. Hierauf wird erst die Einwurfs-Oeffnung und dann der Boden des Sammelkastens geschlossen und dieser vom Wagen abgehoben und an seinen Ort zurückgebracht, während der Wagen dicht geschlossen weiter fährt und in diesem Zustande durch die Stadt gelangt.

Die Entleerung des Wagens auf dem Abladeplatz erfolgt durch dicht zu schliessende Klappen am Boden, sowie an den Seiten und der hinteren Stirnseite. Red.

Wasser-Sterilisirapparat von David Grove, Berlin SW., Friedrichstrasse 24. (Deutsches Reichs-Patent angemeldet.)

Wenn auch das Abkochen des Wassers für den Hausbedarf, für Laboratorien, für die Fabrikation moussirender Getränke, wie es in neuerer Zeit seitens der Hygieniker allgemein verlangt wird, keine besonderen Apparate erheischen würde, so ist doch gerade das Kühlen desselben zum sofortigen Gebrauch nicht nur umständlich und zeitraubend, sondern auch mit Kosten verknüpft.

Es dürfte deshalb die Construction des umstehend abgebildeten Apparates, der nicht nur das Wasser momentan kocht, sondern dasselbe sofort auch wieder abgekühlt liefert, eine vielseitige Verwendung im Haushalt und in der Industrie finden und äusserst willkommen sein.

Der Apparat liefert pro Stunde 10 Eimer oder ca. 100 Liter gekochtes Wasser, abgekühlt bis 14 Grad R. bei einem Gaskonsum von nur 400 Liter, d. h. die Sterilisirung und Kühlung pro Eimer Wasser kostet nur $^4/_{10}$ Pfennige.

Diese ausserordentliche Wirkung wird dadurch erreicht, dass dem gekochten Wasser auf dem Wege bis zum Auslaufrohre die Wärme vollständig entzogen wird, und diese Wärme dem ungekochten Wasser auf dem Wege von der Wasserleitung bis zum Kocher wieder zu Gute kommt, letzteres somit soweit vorgewärmt wird, dass nur wenige Gradsteigerungen dazu gehören, dasselbe auf Siedetemperatur zu bringen, und erklärt sich auch hierdurch der minimale Wärmeaufwand resp. geringe Gasverbrauch. Letzterer beträgt nur $^1/_9$ derjenigen Wärmemenge, welche erforderlich wäre, das Wasser auf dem bisher üblichen Wege von der Temperatur des Leitungswassers bis zur Siedetemperatur zu bringen; der Apparat wird sich daher in kürzester Zeit bezahlt machen. Wie die Abbildung zeigt, hat derselbe die Form eines Küchenstuhles mit hoher Rückwand und ist bequem allerseits unterzubringen; der Gasbrenner kann event. durch eine Petroleum- oder Spiritusflamme ersetzt werden.

In der Rückwand liegen die sämmtlichen Verbindungsleitungen, während in der Zarge des Stuhles der doppelröhrige Kühlapparat, aus besten, reinen Zinnrohren bestehend, untergebracht ist; dieser Behälter kann event. in der

heissen Jahreszeit zur Aufnahme von Eisstücken dienen behufs grösserer Abkühlung des Trinkwassers. Der Kocher besteht aus einem sogenannten Schnellwärmer (Rippenkörper) mit Gasbrenner. Vom Schnellwärmer tritt das gekochte Wasser in ein kleines Reservoir, welches zur Aufnahme des Thermometers bestimmt ist und ausserdem den Zweck hat, einerseits Druckschwankungen in der Wasserleitung auszugleichen, andererseits aber auch zur Sicherheit dient, dass nur gekochtes Wasser mit der Temperatur die Leitungen passirt, welche das Thermometer anzeigt.

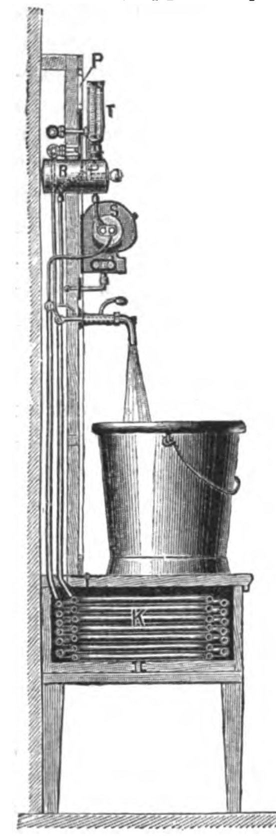


Fig. 87.

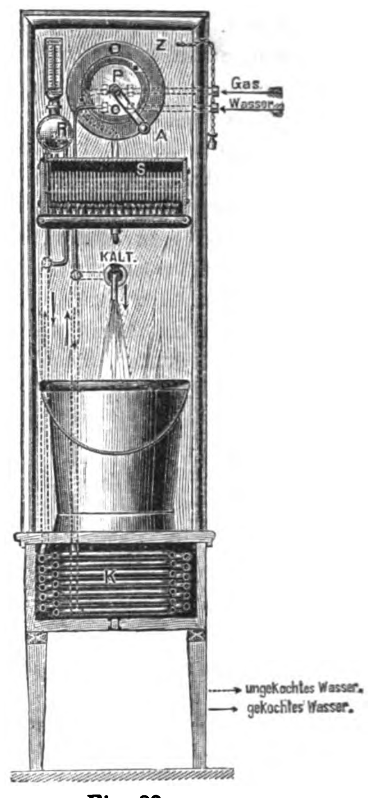


Fig. 88.

Damit das ganze Rohrsystem ein offenes bleibe, ist der Auslaufweg ohne Verschluss; derselbe ist mit einem Dreiweghahn versehen, der entweder das Wasser in das Gefäss oder in den Ablauf lässt, wie letzteres beim Beginn des Sterilisirens zu geschehen hat. Es entsteht trotzdem durch die Reibung in den Wandungen des Kühlapparates ein geringer Druck, der für die Sterilisirung von grosser Wichtigkeit ist, er gestattet nämlich, das Wasser bis zu 85 Grad R. zu erwärmen, wodurch eine weitere Sicherheit, nur wirklich gekochtes Wasser zu erhalten, gegeben ist.

Hinter der Scheibe *P* sind die Hähne für Gas- und Wasserzuführung gelagert, vor dem Gashahn zweigt ein kleines Röhrchen zur Zündflamme ab; beide Hähne dienen nur zur Regulirung, und soll der Apparat noch ausserdem mit Gas- und Wasserabsperrhähnen in den zuführenden Leitungen versehen sein.

Bei der Inbetriebsetzung ist Folgendes zu beachten:

Man drehe, nachdem die Zündflamme brennt, die Kurbel des Gashahnes von *Z* nach *A*; hierdurch wird der Brenner voll entzündet und durch die Oeffnung *I* in der Scheibe das Vierkant mit Skala zum Wasserhahn freigelegt.

Mittelst des beigefügten Schlüssels wird alsdann der Wasserhahn nur wenig geöffnet, der Zeiger auf *I* gestellt; der Wasserauslauf beginnt sofort.

Man wartet nun, bis das Thermometer etwa 105 Grad C. zeigt, was ca. zwei Minuten dauert, dann ist der Wasserhahn voll zu öffnen, resp. auf 5 zu stellen, und der Gashahn allmählig wieder soweit nach *Z* zu drehen, bis die Oeffnung 2 der Scheibe wieder die Skala des Wasserhahnes freilegt. Das während dieser Zeit ausgetretene Wasser, etwa 2—3 Liter, ist der grösseren Sicherheit halber

fortzulassen, d. h. das Auslaufrohr des Dreiweghahnes darf erst geöffnet werden, nachdem das Thermometer die oben angegebene Temperatur zeigt; das Oeffnen geschieht einfach durch Umlegen des Hebels. Je nach dem Gasdruck wird die Kurbel des Gashahnes innerhalb der Skala zwischen 1—5 so regulirt, dass das Thermometer möglichst konstant die Temperatur von etwa 105 Grad anzeigt.

Nunmehr ist der Apparat in regulärem Betrieb und kann ununterbrochen mit demselben sterilisirt werden.

Bei der Ausserbetriebsetzung sind einfach die Hähne nach rechts zuzudrehen, resp. zu schliessen; ebenso ist bei der Neuinbetriebsetzung die vorbeschriebene Manipulation zu wiederholen.

Dass der Apparat auch für jede grössere Leistung ausgebildet werden kann, bedarf wohl kaum der Erwähnung; ebenso kann derselbe für Fabriken u. s. w. auch zur Beheizung mit Dampf eingerichtet werden.

Der Preis pro Apparat in eleganter Ausstattung, sauber lackirt, beträgt ab Fabrik pro Stück Mark 300,—.

Ein Aufbewahrungsgefäss für das sterilisirte Wasser von 100 Liter Inhalt aus kupferplattirtem Eisen mit Deckel, Messingverschluss und Zapfhahn Mk. 50,—.

Red.

Actualités hygiéniques. Von Dr. F. Eklund, Stockholm.

Der Verf. beschäftigt sich im vorliegenden Aufsatz mit der Schul-, Schiffs- und Krankenhaushygiene, für die er eine Reihe von theilweise sehr beherzigenswerthen Forderungen aufstellt. Dieselben sollen im Folgenden in etwas gekürzter Form wiedergegeben werden.

A. Schul-Hygiene.

1) Die Fenster und Thüren der Schulzimmer sind unmittelbar nach dem Schluss jeder Stunde zu öffnen und nach genügendem Luftwechsel, der auf keinen Fall bis zur starken Abkühlung ausgedehnt werden darf, wieder zu schliessen. Zur Controle des Luftwechsels dient ein einfacher Messapparat für Kohlensäure.
2) Die Spiele der Kinder in den Zwischenpausen sind möglichst einzuschränken, da sie zu stark erhitzen, und statt dessen marschartige Spaziergänge in Reihe und Glied vorzunehmen.
3) Die an die Befähigung des Schularztes zu stellenden Ansprüche sind gesetzlich zu regeln.
4) Die Schul-Portiers sind in den Anfangsgründen der Hygiene zu unterweisen, da ihnen die Ausführung der gedachten Massnahmen grossentheils zufällt.
5) Die Dauer einer Unterrichts-Stunde soll 45 Minuten nicht übersteigen.

B. Schiffs-Hygiene.

1) Auf den Quais sollen Wasserleitungen oder Brunnen angebracht und die Schiffe mit Schläuchen versehen werden, damit sie nicht in die Lage kommen, mit dem ekelhaften Hafenwasser ihren Bedarf an Reinigungs- oder gar an Trinkwasser zu decken.
2) Der Gebrauch derartiger Wasser an Bord ist unbedingt zu untersagen.

C. Krankenhaus-Hygiene.

In der Heimath des Verf. ist jedermann an wollene Unterkleidung gewöhnt, die ihm indessen beim Eintritt ins Hospital abgenommen und mit baumwollener

oder leinener vertauscht wird. Jeder Kranke soll beim Eintritt wollene Unterkleidung erhalten und auch beim Austritt mit zwei wollenen Unterhemden versehen werden (unentgeltlich! Ref.).

Journal d'hygiène. 12. I. 93. H. Citron (Berlin).

Einer uns zugehenden Berichtigung des Herrn A. Schindler, Verfertiger des **Universal-Schreibstuhles,** entnehmen wir, dass durch Lösung einer eigens angebrachten Stellschraube der Tragbalken des Sitzbrettes nach vor- und rückwärts verschoben und so die Distanz zwischen Tisch und Stuhl regulirt werden kann. Der von uns erhobene Einwand (im Februarheft d. Jahrgangs) fällt damit fort.

H. Citron (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Ventilator mit Wind- und Wasserantrieb. Von Edward Grube in Hamburg. (D. R.-P. 64071.)

Der Ventilator, welcher zum Absaugen schlechter Luft aus Räumen dient, kann sowohl durch den äusseren Wind, als auch durch künstliche Wasserströmung in Betrieb gesetzt werden. An sich besteht derselbe aus einem Flügelrade, welcher auf dem Ventilatorrohr drehbar angeordnet ist. Die saugenden Flügel sind oben und unten durch konische Platten abgedeckt, während der seitliche Austrittsschlitz durch einen vorgelegten Blechring derart geschützt ist, dass der Wind in diesen Schlitz nicht eintreten kann. Beide konische Platten sind oben und unten mit muschelförmigen Flügeln versehen, in welche der Wind einfasst und dadurch das Flügelrad in einer bestimmten Richtung antreibt. Um nun auch bei Windstille die Ventilation in Thätigkeit setzen zu können, ist folgende Einrichtung getroffen. Die untere konische Platte des Flügelrades ist mit einem nach unten gehenden rohrartigen Rand versehen, welcher den oberen Rand des Ventilatorrohres umschliesst, der aber von einer muffenartigen Schale des Ventilatorrohres umgeben wird. Dieser rohrartige Rand ist aussen mit schräg gestellten Flügeln besetzt. Bei Windstille wird durch ein mit der Wasserleitung in Verbindung stehendes Rohr ein Wasserstrahl auf die Flügel geleitet, welcher stark genug sein muss, das Rad in Drehung zu versetzen. Das Wasser läuft durch ein zweites Rohr aus der muffenartigen Schale wieder ab. Diese Einrichtung gestattet auch durch den Hahn im Wasserzuleitungsrohr die Stärke der Ventilation zu regeln, bei Frost ausgenommen. Grundke (Berlin).

Vorrichtung zum Befeuchten der Luft. Von der Gesellschaft für Linde's Eismaschinen in Wiesbaden. (D. R.-P. 64765.)

Zur Abkühlung, Reinigung und Veränderung des Feuchtigkeitsgehaltes eines Luftstroms, durch welchen z. B. Krankensäle ventilirt und gekühlt werden können, sind bisher vielfach die sogenannten Regenapparate in Anwendung gekommen. Diese Apparate bieten jedoch im Allgemeinen die Nachtheile dar, dass einerseits das Heben der Flüssigkeit eine verhältnissmässig grosse Arbeitsleistung erfordert und dass andererseits die kleinen Oeffnungen, durch welche behufs Vertheilung die Flüssigkeit austreten muss, sich durch feste Niederschläge und Unreinigkeiten stellenweise zusetzen und verstopfen. Um nun die erforderliche Arbeitsleistung auf ein möglichst geringes Maass zu vermin-

dern, ist die Menge der circulirenden Flüssigkeit dadurch möglichst gering gemacht, dass eine möglichst grosse Berührungsfläche zwischen der Flüssigkeit und der Luft, also eine ausserordentlich feine Vertheilung der ersteren erstrebt wird. Dies geschieht dadurch, dass die schlitzartigen Austrittsöffnungen in gekrümmten Flächen liegen, aus welchen die Flüssigkeit fächerartig sich ausbreitend austritt. In diesen Schlitzen sind zu ihrer mechanischen Reinigung dünne Stahlbleche angeordnet und unter einander so verbunden, dass sämmtliche Bleche gleichzeitig in den Schlitzen bewegt werden können. Der Luftstrom, mit welchem die Flüssigkeit Wärme und Feuchtigkeit austauschen soll, wird dabei durch die Bahn der fallenden fein zertheilten Wassertheilchen getrieben.

Grundke (Berlin).

Abtritt mit Streuvorrichtung. Von Carl Fischer in Bremen. (D. R.-P. 66457, Zusatz zum D. R.-P. 59974.)

Diese Abänderung besteht darin, dass die bisher in der Rückwand des Abtrittes angebrachte Streuvorrichtung in den Deckel desselben verlegt worden ist und die Bethätigung derselben durch die Bewegung des Deckels erfolgt.

Der Deckel bildet in seinem einen Theil den Vorrathsbehälter für das Streumaterial (Torfmull), während der übrige Theil zur Aufnahme des die Streuung bewirkenden Schiebers dient.

Die Bewegung des Schiebers geschieht durch eine am Abtrittkasten und am Deckel drehbar befestigte Stange, die bei geöffnetem Deckel den Schieber hebt, bei geschlossenem denselben senkt, so dass die Ausstreuöffnungen mit dem Vorrathsbehälter Verbindung erhalten.

Durch diese Einrichtung ist jeder Handgriff zur Bethätigung der Streuvorrichtung entbehrlich gemacht.

Der Streumaterialbehälter ist in jeder Stellung des Schiebers nach aussen hin abgeschlossen. Durch diese Anordnung wird jedes Eindringen von Feuchtigkeit in den Vorrathsbehälter verhindert und das Streumaterial stets trocken erhalten, so dass es sich nicht zusammenballen kann.

Grundke (Berlin).

Bücherschau.

Die Krankenpflege im Hause und im Hospitale. Ein Handbuch für Familien und Krankenpflegerinnen. Von Dr. Th. **Billroth.** Vierte verbesserte Auflage. Herausgegeben von Dr. R. Gersuny. Mit 8 Holzschnitten im Text und 55 Abbildungen auf 13 Tafeln. Wien. Carl Gerold's Sohn. 1892.

Die vierte Auflage des ausgezeichneten und unübertroffenen Billroth'schen Handbuches der Krankenpflege ist von Gersuny herausgegeben und weist abgesehen von geringen Aenderungen des bestehenden Textes eine Vermehrung durch zahlreiche Abbildungen auf, welche eine nicht unerwünschte Erläuterung und Ergänzung des Textes liefern. Als ganz neuer Beitrag erscheint das 11. Capitel „Die Pflege des gesunden und kranken Kindes", von Dr. O. Rie bearbeitet. Besitzt dieser neue Abschnitt auch nicht alle Vorzüge der vorangehenden Capitel, so erfüllt derselbe doch durch klare, gemeinverständliche Darstellung und instructive Belehrung im grossen und ganzen seinen Zweck. Freilich hat der Verfasser wohl, in dem offenbaren (vielleicht von „höheren Mächten" geleiteten) Bestreben, den Stoff möglichst zu begrenzen, des Guten etwas zu wenig gegeben, und es wäre zu wünschen, dass bei der nächsten Auflage eine Erweiterung des Materials stattfände. So vermissen wir, um ein Beispiel anzuführen, bei der Schilderung des kranken Kindes gerade eine der wichtigsten Affectionen des frühen Alters, nämlich den acuten und chronischen Magen-Darmcatarrh.

Den Werth des Billroth'schen Buches im ganzen an dieser Stelle zu rühmen und die vortrefflichen Eigenschaften desselben detaillirend hervorzuheben, müssen wir als überflüssig betrachten. Wir können nur den dringenden Wunsch aussprechen, dass die in diesem Buche niedergelegten Lehren des berühmten Altmeisters der Chirurgie immer mehr und mehr Eingang finden mögen in der Familie, bei Pflegern und bei Aerzten, dass die hier ausgesprochenen Rathschläge bethätigt werden mögen zum Wohle und Heile der Kranken. Red.

Die häusliche Krankenpflege mit besonderer Berücksichtigung des Kindes. Vorträge für Frauen und Jungfrauen von San.-Rath Dr. L. Fürst. Mit einem Titelbild in Lichtdruck und 40 Abbildungen. Leipzig. 1892. C. L. Hirschfeld. Preis 5,00 M.

Der auf dem Gebiete der Pädiatrie wohlerfahrene, durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten der medicinischen Welt auf das Vortheilhafteste bekannte Autor verfolgt in seinen Vorträgen über häusliche Krankenpflege hauptsächlich den Zweck, die weiblichen Mitglieder einer Familie über die Aufgaben, namentlich über die Technik der Krankenpflege soweit zu unterrichten, dass sie im Stande sind, die Wartung eines erkrankten Angehörigen selbständig zu übernehmen. Daneben aber ist der Verfasser auch bemüht, die normalen Lebensbedingungen, die Anforderungen der Hygiene, der Diätetik u. s. w. unter normalen Verhältnissen zu schildern, um seinen Lesern die Mittel und Wege zur Erhaltung der Gesundheit, zur Verhütung der Krankheit anzuzeigen. Bei der Entwickelung der allgemeinen Verhältnisse sowohl wie bei der Auswahl specieller Lehrobjecte wird der Verfasser stets hauptsächlich durch die Berücksichtigung des Kindesalters geleitet.

Die gesammten Ausführungen des Verfassers sind in 8 Capiteln zusammengefasst. Dieselben betiteln sich der Reihe nach: die Aufgaben der Krankenpflege; das Krankenzimmer und seine Einrichtung; Lager, Bekleidung und Kost des kranken Kindes. Einiges über diätetische und Hausmittel; die Beobachtung der wichtigsten Krankheitssymptome; Untersuchungsmethoden in der Kinderkrankenpflege; die Anwendung äusserer Mittel; die Anwendung innerer Mittel; die Desinfection in der Kinderkrankenpflege.

Im Allgemeinen kann man das Werk des Verfassers als wohlgelungen betrachten. Die Darstellung ist klar, einfach und fliessend, der Inhalt sorgfältig und zweckentsprechend ausgewählt, ein Uebermaass — namentlich an theoretischen Auseinandersetzungen — im Grossen und Ganzen glücklich vermieden. Nur hier und da findet sich Weniges, was unserer Meinung nach über das Begriffsvermögen einer Lernenden hinausgeht und als überflüssig oder verwirrend besser fortgeblieben wäre; wir nennen: die Unterscheidung der Symptome eines acuten Hirnleidens in Reiz- und Lähmungserscheinungen mit peinlich genauer Aufzählung derselben, die Schilderung des Esbach'schen Albuminimeters, die unzureichende Definition des Begriffs Schutzimpfung („Stoffwechselproducte der Bacterien"!), die Erläuterung des „Pulsschreibers" und des Bildes der normalen Pulswelle u. dergl. m. — Zu wenig sind dagegen die besonderen Verhältnisse des erkrankten Säuglings berücksichtigt.

Die Abbildungen sind instructiv, theilweise sogar elegant. Das Titelbild (Photographie eines Krankenzimmers) ist wohl auszumerzen resp. durch ein anderes zu ersetzen. Abgesehen davon, dass es nichts Besonderes lehrt, finden sich auf ihm Dinge wiedergegeben, die der Verf. selbst in einem Krankenzimmer verpönt: so die Teppiche und der Betthimmel.

Durch diese kleinen, leicht zu eliminirenden Mängel wird der Werth des ganzen Buches kaum beeinträchtigt. Dasselbe kann vielmehr allen Frauen, denen das Wohl ihrer kleinen Lieblinge am Herzen liegt und die sich bei Erkrankung derselben das köstliche Gefühl erwerben wollen, durch eine verständige Pflege zur Genesung des Patienten beigetragen zu haben, auf's Wärmste empfohlen werden. Red.

Ueber Krankenpflege. Von Geheimrath Prof. Dr. Bäumler. Freiburg i. B. 1892. J. C. B. Mohr.

Der fesselnde, gedankenreiche Vortrag Bäumler's vor der Akademischen Gesellschaft zu Freiburg erörtert in seiner ersten Hälfte den Begriff „Krankenpflege" und giebt einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der geordneten Krankenpflege (Orden, Diakonate etc.) bis zum heutigen Tag. — In der zweiten Hälfte entwickelt der Vortragende präcis und

doch eingehend die mannigfaltigen Aufgaben, welche diejenigen, die sich in den Dienst der Krankenpflege stellen, auf das gewissenhafteste zu erfüllen haben. Ganz besonders befähigt zu diesem schweren Dienst ist auch nach Bäumler's Ansicht das weibliche Geschlecht, und zwar vermöge seiner eigenartigen Begabung, seiner raschen Auffassungsgabe, seiner Feinfühligkeit. Nur in wenigen und seltenen Ausnahmefällen ist ausschliessliche männliche Pflege unbedingt erforderlich.

Bei der Detailirung der Pflichten einer Krankenpflegerin betont der Vortragende vor allem die Nothwendigkeit, neben der eigentlichen Wartung den Kranken auf's sorgfältigste zu überwachen, die Krankheitserscheinungen zu beobachten und über jede wahrgenommene Veränderung dem Arzte zu berichten. Zur Vermeidung von Irrthümern und Vergesslichkeiten hat die Pflegerin alle ihre Beobachtungen und Dienstleistungen am Krankenbett genau aufzuschreiben. — Die Sorgfalt der Pflegerin hat sich bis auf die kleinsten Kleinigkeiten zu erstrecken; gerade diese letzteren sind es, deren Vernachlässigung häufig die Krankheit verlängert, erschwert oder gar unglücklich enden lässt. So ist z. B. das „Durchliegen" zu verhüten, der Austrockenung des Mundes vorzubeugen, eine Zersetzung des Mundinhalts hintanzuhalten u. s. w. — Um aber allen diesen Complicationen zu wehren, um alle Anforderungen der Krankenpflege zu erfüllen, bedarf es nicht bloss des guten Willens und der Aufopferungsfähigkeit: die Krankenpflege muss wie jede Kunst, selbst wo das Genie dazu vorhanden ist, gelernt werden. Und zwar muss sich diese Ausbildung der Pflegenden nicht bloss auf rein technische Dinge erstrecken, sondern auch auf die Besorgung des Krankenzimmers, auf die leibliche Pflege des Patienten, ferner auf die Hauptthatsachen der Anatomie, Physiologie und Pathologie des menschlichen Körpers etc. Bei der Mannigfaltigkeit dieses Lernstoffs, bei der Fülle von Thatsachen, die auf einem dem bisherigen Bildungsgange fremden Gebiete liegen, ist es begreiflich, dass für die Befähigung zur Krankenpflege gewisse Anlagen und Charaktereigenschaften nothwendig sind. Es ist aber auch leicht ersichtlich, dass für die Aufgaben und Anforderungen der Krankenpflege nicht leicht Jemand zu gut sein kann, dass eine bessere Erziehung und eine feinere Durchbildung des Charakters nur um so mehr dazu befähigen wird. Längst ist daher das Vorurtheil abgestreift, dass für Frauen und Jungfrauen der höheren Stände die Krankenpflege als Berufsthätigkeit nicht passe, weil sie sich mancher niedrigen Arbeit unterziehen müssten und durch Manches, was ihnen entgegentritt, in ihrem Gefühl verletzt würden. Aber auch abgesehen von der berufsmässigen Ausübung der Krankenpflege, muss ein gründliches Erlernen der Elemente der Krankenpflege als eine ausserordentlich wichtige Ergänzung jeder besseren weiblichen Erziehung in allen Ständen betrachtet werden.

Am Schluss seines Vortrags betont Bäumler die Vortheile, welche organisirte Verbände sowohl für die Krankenpflegerinnen als auch für die Kranken besitzen. Für die letzteren kann im speciellen Fall die geeignete Persönlichkeit ausgesucht werden, für die Krankenpflegerinnen selbst aber erwächst die Möglichkeit, in ausreichenderer Weise dafür zu sorgen, dass ihre Kräfte nicht vor der Zeit verbraucht werden. Red.

Varia.

Ueber die hygienischen Zustände in Teheran und ihre Beziehung zur Choleraepidemie veröffentlicht das ‚Journal d'hygiène' in No. 858 (1893) folgenden interessanten Artikel, welcher dem Rapport des türkischen Gesandten in Teheran entstammt:

„In einigen Wochen beziffert sich der Verlust an Einwohnern, welchen Teheran, die Hauptstadt Persiens mit ihren 120 000 Einwohnern, durch die Choleraepidemie erleidet, auf 12 000 Köpfe — ungerechnet die unbekannten Todesfälle. Und welchen Umständen hat man eine so furchtbare Ausdehnung der Krankheit zuzuschreiben? — Die Stadt erhebt sich auf einem felsigen Terrain; seine Strassen sind nur enge, krumme, unregelmässig gebaute Gänge, schmutzig im höchsten Grade, begrenzt von kleinen Häusern und von Hütten, welche durch eine schmale, niedrige Thüre mit der Strasse communiciren. Die Fenster öffnen sich auf einen kleinen Innenhof, der jeder Ventilation ermangelt. In diesen Häusern, welche aus einem Gemisch von Erde und Häcksel erbaut sind, leben im Allge-

meinen 15—20 Personen und theilen sich in die mangelhafte Luft und in das ungenügende Licht, welche nur spärlich in diese unvollkommenen Hütten Eingang finden. In einem Winkel des kleinen Hofes befindet sich die Abtrittsgrube, unbedeckt, 2 m tief. Nichts hindert die Fäcalien, den Boden zu durchsickern und das Grundwasser zu inficiren.

Das die Stadt versorgende Trinkwasser wird aus dem Elbruzgebirge durch Kanäle geleitet, welche weder gedeckt noch fundirt sind. Die mittlere Tiefe eines solchen Kanals beträgt 3—4 m, die Breite 1,50 m. Seine Anwesenheit und sein Lauf wird durch kleine Hügelchen, die in einem Abstand von 50—60 m errichtet sind, gekennzeichnet. Jedes dieser Hügelchen erhebt sich am Rande eines kleinen Brunnens, welcher in der Form eines Trichters gegraben ist und in den Kanal einmündet. Diese Art von Brunnen haben den Zweck, die Nachforschungen für den Fall einer Verschüttung des Wasserkanals zu erleichtern. Die Frauen aus dem Volke kommen in Schaaren hierher, um ihre Wäsche zu waschen, ja selbst um ihre Kinder zu reinigen. Die Bevölkerung bleibt diesen Manipulationen gegenüber indifferent und lässt sich im Gebrauch dieses Wassers für ihre häuslichen Bedürfnisse nicht stören.

In Teheran giebt es keine Bestimmung bezüglich der Auswurfstoffe, keine sanitätspolizeiliche Verordnung. Die gewöhnliche Seife bildet für den grössten Theil der Bevölkerung einen wahren Luxusgegenstand. Der Name „Stadtobrigkeit“ ist unbekannt.

Bis jetzt erfolgten die Beerdigungen ausserhalb der Stadt. Allein bei der wachsenden Arbeitslast glaubte man zur alten Praxis zurückkehren zu müssen, und die Beerdigungen werden an verschiedenen Plätzen, mitten in der Stadt vorgenommen. Ja noch mehr: man bestattet die Todten zu ebener Erde, indem man nur für den Kopf eine Grube gräbt! Es ist leicht zu verstehen, wie die Luft durch die faulenden Cadaver verpestet werden muss — ohne von dem traurigen Schauspiel zu reden, das die durch die Schakale herausgekratzten Leichen darbieten.“ Red.

In Cannes soll demnächst aus Privatmitteln ein englisches Krankenhaus errichtet werden. Von den erforderlichen 2000 £ sind 1000 bereits gezeichnet. Das Hospital ist speciell für Patienten englischer Nationalität bestimmt, die an ansteckenden Krankheiten leiden und demnach nach den Bestimmungen des am 1. December in Kraft tretenden französischen Gesetzes isolirt werden müssen.

Brit. med. Journal. 4. III. 93. H. Citron (Berlin).

Die „Assurance publique“ in Frankreich hat beschlossen, in Augicourt (Oise) ein Schwindsuchtshospital zu eröffnen. Dieses Hospital, das auf einer Anhöhe und inmitten eines Waldes gelegen sein wird, wird 100—200 Betten enthalten.

In der „Lancet“ wird die Ausbildung der Schiffswärterinnen in der Krankenpflege angeregt. Gewiss lässt sich nicht leugnen, dass es namentlich für die Dampfer des Weltverkehrs sehr zweckmässig wäre, wenn für eventuelle schwerere Erkrankungen eine wohlerfahrene Krankenpflegerin zur Stelle wäre. Der gleiche Wunsch kann übrigens auch für die männliche Schiffsdienerschaft gelten.

In letzter Zeit kommen unter dem Namen „Condensed Separated Milk“ in England ganz minderwerthige Fabrikate in den Handel, die speciell für die Kinderernährung ganz ungeeignet sind. Anscheinend handelt es sich, dem sehr geringen Fettgehalt nach zu urtheilen, um abgesahnte Milch. Erfreulicherweise gehen die englischen Gerichte den Fabrikanten derartiger „condensirter“ Milch scharf zu Leibe. Erst kürzlich fand vor dem Ystrad Police Court eine Verhandlung statt, aus der sich ergab, dass die Condensed Milk Company zu Limerik ein Fabrikat mit einem Fett-Defizit von 93 % in den Handel gebracht hatte.

Brit. Med. Journal. 25. II. 93. H. Citron (Berlin).

Der **Trüffel** hat M. Chatin ein 365 Seiten starkes Werk gewidmet, das nach den im Journal d'hyg. 15. XII. 92 gegebenen Proben recht amüsant und lehrreich sein muss. Der Verf. führt unter Aufbietung eines beträchtlichen literarischen Apparates und eigener Untersuchungen den Nachweis, dass die geschätzte Knollenfrucht nicht nur ein

treffliches Genussmittel, sondern auch durch seinen hohen N-Gehalt ein Nahrungsmittel von hervorragendem Werthe ist. Zur Volksernährung dürfte es sich trotzdem ebensowenig eignen wie der ebenfalls sehr schätzbare Champagner zum Nationalgetränk.

H. Citron (Berlin).

Der **Consum geistiger Getränke** ist im vergangenen Jahre in England um 350000 £ zurückgegangen, was bei einem Gesammtverbrauch von 140 Millionen £ freilich nicht allzuviel sagen will.

Brit. med. Journal. 4. III. 93. H. Citron (Berlin).

Kleine Mittheilungen.

Preis-Ausschreiben. Ein Preis von 10 000 Lire, der ganz oder in zwei Hälften zur Vertheilung kommen soll, ist seitens des italienischen Königspaares gelegentlich der internationalen Konferenz der Vereine vom Rothen Kreuz für die beste Herstellung von Transport-Einrichtungen für Verwundete und Kranke im Allgemeinen ausgesetzt worden. Der Jury werden Mitglieder aus allen an der Konferenz betheiligten Nationen angehören. Es handelt sich bei diesem Wettbewerb um die Herstellung möglichst vollkommener Krankentragen, von Wagen für den Transport der Verwundeten nach den Feldlazarethen und von Beleuchtungsvorrichtungen.

Die Bewerber müssen Modelle nebst Erläuterungen ihrer Apparate einsenden. Die Denkschrift muss französisch oder italienisch abgefasst sein. Erwünscht sind Modelle in natürlicher Grösse, doch ist eine Reduktion auf ein Viertel zulässig.

Die Modelle müssen **spätestens am 30. Juni 1893** in Rom zur Aufstellung gelangen. Bis Ende Mai c. muss die Absendung dem Präsidenten des italienischen Central-Comités G. L. della Sanaglia durch **Einschreibebrief** unter Angabe der Grösse und Schwere der Stücke angezeigt werden. Die Ausstellung soll vom 11. August bis 15. September c. dauern.

Am 1. März fand im Saale des Hotel Bristol die constituirende Versammlung des Organisations-Ausschusses des **I. internationalen Samariter-Congresses,** welcher in Wien im Juli 1893 tagen wird, statt.

Hierbei wurden gewählt: zum Präsidenten: Hofrath Dr. Theodor Billroth; zum Vicepräsidenten: der Bürgermeister von Wien, Dr. J. N. Prix und der Vicepräsident des österreichischen patriotischen Hilfsvereins: Dr. Anton Loew. Als Referenten des Executiv-Comité wurden bestellt: für Rechtsangelegenheiten: Dr. J. Brichta; für Unterrichtswesen und Krankenpflege: Hofrath Ludwig, Rector der Wiener Universität, Hofrath Hans Kundrat, Professor an der Universität in Wien, und Dr. Robert Gersuny, Primararzt des Rudolfinerhauses; — für Feuerwehrwesen: Herr Reginald Czermak, Obmann des österreichischen Feuerwehr-Ausschusses; für officielles Rettungswesen: Dr. Anton Loew; für freiwilliges Rettungswesen: Dr. Géza von Kresz, Director der Budapester Freiwilligen Rettungsgesellschaft; für ärztliche Angelegenheiten: Professor Reder Ritter von Schellmann, Präsident des Wiener Medicinischen Doctoren-Collegiums; für das financielle Referat: Vincens Edler von Morawitz; als Schriftführer wurden gewählt: J. Gridl, Ingenieur in Wien, und Dr. Emerich Ullmann, Docent an der Universität in Wien.

Dem Organisations-Ausschusse gehören weiter an: Eduard Albert, k. k. Hofrath, Professor an der Universität in Wien; Med.-Dr. Josef Breuer; Rudolf Chrobak, Professor an der Universität in Wien; Wilhelm Dinstl, kais. Rath; Dr. Ludwig Frey; Dr. Emil Kammerer, k. k. Sanitätsrath, Stadtphysikus von Wien; Dr. Theodor Lee, k. k. Hofrath; Rudolf Lekisch, Magistratsrath von Wien; Friedrich Lenz, Branddirector in Danzig; Dr. Franz Mrazek, k. k. Primararzt; Herrmann Nothnagel, k. k. Hofrath; Dr. Karl Richter, Obmann des mährischen Feuerwehr-Landes-Verbandes; Ludwig Richter, Architekt in Wien; Professor Karl Schneck, Schriftführer des niederösterreichischen Landesfeuerwehr-Verbandes in St. Pölten; Dr. August Schwarz; Karl Staudt, Geschäftsführer des böhmischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Josefstadt; Dr. Anton Stenzl,

Gemeinde- und Stadtrath in Wien; Dr. Josef Wedl, Obmann des niederösterreichischen Feuerwehr-Verbandes in Wr. Neustadt; Floris Wüste, Fabrikbesitzer; Dr. Zahor, Obmann des böhmischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Chrudim; Dr. Alfred Zgorsky, Obmann des galizischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Lemberg; Dr. Emil Zuckerkandl, Universitäts-Professor in Wien.

Das Präsidium wurde ermächtigt, das Executiv-Comité und den Organisations-Ausschuss im Bedarfsfalle durch geeignete Persönlichkeiten zu verstärken und die laufenden Geschäfte selbständig durchzuführen. Das Bureau befindet sich in Wien, I. Kärnthnerring No. 7.

Gleichzeitig mit dem XIten internationalen medicinischen Congresse soll eine **internationale Ausstellung auf dem Gebiete der Medicin und Hygiene in Rom** stattfinden.

Für diesen Zweck hat der römische Stadtrath das grosse, in der Via Nazionale unweit des Sitzes des medicinischen Congresses gelegene Kunst-Gebäude bestimmt.

Die Ausstellung soll vom 15. September bis 15. October dauern, kann aber nöthigen Falls verlängert werden.

Anmeldungen für Betheiligung müssen vor dem 1. Juni an den *Präsidenten der Ausstellung* Prof. L. Pagliani, *Ministero dell'Interno, Roma*, gerichtet werden. An denselben sind auch alle anderen, die Ausstellung betreffenden Anfragen zu richten.

Die Aussteller werden ersucht, den Anfragen oder Anmeldungen eine Visiten- oder Firmenkarte beizufügen, nebst allen genauen, die Ausstellungs-Gegenstände betreffenden Angaben, welche für die Abfassung des Catalogs und für eventuelle, von dem Ausstellungs-Comité zu treffende Vorrichtungen nothwendig sind.

☛ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik“ bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik“ in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin“ zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Breite Sohlen gegen das Umklappen des Fusses.

Von Dr. med. **Otto Thilo** in **Riga.**

Die einseitige Verbreiterung der Sohle (Fig. 1 *a b*) leistet gegen das Umklappen des Fusses in allen jenen Fällen ganz vortreffliche Dienste, wo der Fuss noch nicht durch verkürzte Sehnen in seiner unrichtigen Stellung erhalten wird.

Zeigt z. B. der Fuss, in Folge einer Verletzung der Bänder am inneren Knöchel, die Neigung nach aussen umzuklappen, so verhindert dieses, eine Verbreiterung der Sohle am Innenrande (Fig. 1 *a b*) mit grosser Sicherheit, so dass man schon oft wenige Tage nach der Verstauchung, das Gehen ohne jede Gefahr gestatten kann und so im Stande ist, die schädlichen Folgen des Bettliegens zu vermeiden.

Selbstverständlich ist gleichzeitig Massiren, Bandagiren, erhöhte Lagerung in der Nacht u. s. w. anzuwenden. Nebenbei sei hier erwähnt, dass ich vor dem Anlegen der Binden, auf den verletzten Knöchel stets ein Stück Filz lege, in welches ich ein ovales Loch von etwa 4 cm Länge und 2 cm Breite schneide.

Hierdurch ist man im Stande, einen sehr gleichmässigen Druck auf die geschwellten Theile auszuüben, da die Haut, welche den Knöchel bedeckt und meistens sehr empfindlich ist, fast ganz vom Drucke befreit wird. Auch erhält das ganze Gelenk durch das Auflegen des festen Filzes eine gewisse Sicherheit.

Da ein derartiger Verband das Anziehen der Stiefel erschwert, so durchtrenne man an der Innenseite des Fusses eine Naht zwischen Oberleder und Gummizeug und lasse einige Drahthaken zum Schnüren annähen.

Die Breitsohle — wie ich die soeben beschriebene Sohle kurzweg nennen möchte — eignet sich:

1) Zur Behandlung der Verstauchungen und ausgeheilten Brüche der Knöchel des Fusses.

2) Zur Nachbehandlung der Sehnendurchschneidungen bei Klumpfuss, wenn der Fuss durch die Schienenverbände eine gewisse Sicherheit gewonnen hat.

3) Für viele Formen des Plattfusses, da ja ein grosser Theil derselben, wie H. v. Meyer [1]) bewiesen hat, durch ein Umklappen des Fusses nach aussen bedingt wird, und das Einsinken des Gewölbes oft nur eine Folgeerscheinung ist.

Es gelang mir bei einem zweijährigen Kinde, das in Folge angeborener Plattfüsse noch nicht gehen konnte, durch Verbreiterungen der Sohlen an ihrem Innenrande und durch Massiren der Muskeln am hinteren Rande der Tibia, das Gehen in drei Wochen herzustellen.

Ich lasse ausserdem zur Behandlung der erwähnten Formen des Plattfusses, wo entzündliche Erscheinungen fehlen, mehrmals am Tage eine energische Uebercorrectur vornehmen und zwar in folgender Weise:

Patient stellt sich zwischen zwei nebeneinander stehende Tische und stützt sich mit jeder Hand auf einen derselben. Hierauf tritt er auf den äusseren Rand des Plattfusses, so dass er nach innen umklappt.

Auf das Commando „eins" erhebt er das gesunde Bein, indem er es im Knie beugt und bleibt auf dem umgeklappten Plattfusse $1/4$ bis $1/2$ Minute stehen.

Auf das Commando „zwei" stellt er sich auf das gesunde Bein und ruht einige Secunden aus.

Diese Uebung wiederholt man etwa 10 bis 15 mal. Selbstverständlich muss sie je nach dem einzelnen Falle gesteigert oder abgeschwächt werden.

4) Nach Resectionen der Mittelfussknochen der grossen oder kleinen Zehe, ist das Anlegen einer Breitsohle aus Blech, der inneren Polsterung eines breiten Stiefels mit Ledersohle vorzuziehen.

Solche innere Polsterungen sind sehr schwierig so auszuführen, dass sie gut sitzen. Sie drücken und gewähren dem Fuss keinen sehr sicheren Halt, dagegen lässt sich ein Stiefel, der genau die Formen des operirten Fusses wiedergiebt, ohne Schwierigkeiten nach einem Gypsabgusse anfertigen und das Fehlen der entfernten Knochen lässt sich leicht dadurch verdecken, dass man von aussen her auf die Blechsohle ein mit Leder überzogenes Stück Kork legt, an der Fussspitze ein Schutzleder anbringt und auf dem Blatte eine Schnurnaht mit breiten Verzierungen anlegt. —

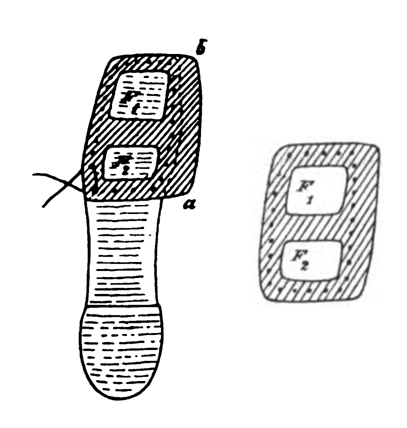


Fig. 89.

Das Anlegen einer Breitsohle ist eine so einfache Arbeit, dass ich sie bei den ersten Versuchen persönlich ausführte oder von einigen Gehilfen meiner Anstalt besorgen liess und gute Erfolge erzielte. —

Leider blieben diese Erfolge oft aus, wenn ich mich an Schuhmacher vom Fache wandte. Durch ihre modernisirenden Verschönerungskünste verderben sie oft alles.

Ich bitte daher die Collegen darauf zu sehen, dass der Schuhmacher die nachfolgenden Anweisungen streng befolgt. Ich habe bei ihrer Abfassung auf jene Fehlerquellen Rücksicht genommen, welche aus der fachmännischen Bil-

[1]) H. v. Meyer, Ursach. und Mechan. d. Entst. d. erworb. Plattfuss. Jena, Fischer. 1883.

dung unserer Schuhmacher entspringen, einer Bildung, die leider nur zu sehr von den Formen der Mode abhängt.

Das Anlegen der Breitsohle:

1) Das moderne schmalspitzige Schuhwerk ist zum Anlegen der Breitsohle sehr ungeeignet und nur in den dringendsten Fällen darf ein Stiefel mit schmaler Spitze verwandt werden. Die anzulegende Sohle darf dann nie gleichfalls eine schmale Spitze erhalten, sondern ist stets nach beistehender Figur 2 anzufertigen.

Da Schuhe nie sehr fest am Fusse sitzen, so verwende man stets Stiefel mit Schnurnaht, zum Knöpfen, oder mit Gummizug. Die Absätze müssen natürlich möglichst niedrig und breit sein.

2) Man stelle den Stiefel, an den die Breitsohle gelegt werden soll, auf ein Stück dünne Pappe und zeichne den Umriss des vorderen Theiles der Sohle genau ab. Nachdem man den Stiefel abgehoben hat, mache man die Sohle am Aussen- oder Innenrande (je nach der Angabe des Arztes) um einen Centimeter breiter als die Sohle des Stiefels (Fig. 1 *a b*).

   Jetzt schneide man die aufgezeichnete Sohle aus und bringe in ihr die Fenster F_1 und F_2 an (Fig. 2).

3) Nach dieser Pappsohle fertige man aus Schwarzblech ($^1/_2$ bis 1 mm Dicke) möglichst genau eine Sohle an. Diese Blechsohle darf nicht hohl ausgehämmert werden nach Art eines Löffels. Sie muss stets nur eine Krümmung von vorn nach hinten haben, da eine kugelig gewölbte Sohle, wie man sie gewöhnlich an ungetragenen Stiefeln bemerkt, dem Fuss keinen festen Halt bietet.

4) In die Blechsohle schlage man 10 bis 15 Löcher, durch welche man mit Schrauben die Blechsohle an die Stiefelsohle befestigt.

Bei Kindern ist man wegen der dünnen Sohle oft genöthigt, mit Draht die Blechsohle anzunähen. —

Zum Nähen verwende man verzinnten Eisendraht und zwar nicht einen langen Draht, sondern etwa 5 bis 6 kurze Drahtstücke; denn reisst der lange Draht an einer Stelle, so löst sich die ganze Sohle ab.

Die Enden eines jeden Stückes werden durch zwei nebeneinander liegende Löcher der Blechsohle geführt (Fig. 1 Dr.) und zwar schräg nach aussen in die Falte, welche zwischen Oberleder und Sohle besteht.

Hier dreht man die Enden des Drahtes zusammen und biegt das zusammengedrehte Stück zu einem Ringe um, damit die spitzen Drahtenden nicht verletzen.

5) Die Blechsohle darf nur den vorderen Theil der Stiefelsohle bedecken (Fig. 1). Das Mittelstück der Sohle (die Schuhmacher nennen es Gelenk) muss stets freibleiben, damit die Biegsamkeit der Sohle nicht beeinträchtigt werde und um Gewicht zu sparen. Auch die Fenster F_1 und F_2 werden zur Gewichtsparung in die Sohle geschnitten.

6) Die Blechsohle ist stets mit Leder oder noch besser Gummi zu decken, damit der Fuss nicht ausgleitet. Man legt hierzu einfach die Schrauben durch Leder und Blech. —

Die vorstehende obere Seite der Blechsohle (Fig. 1 *a b*) lässt man am Besten von Zeit zu Zeit vom Patienten mit Asphaltlack anstreichen. Weniger gut ist es, sie mit Leder zu decken. — Wünscht der Arzt auch eine Verbreiterung des Hacken, was wohl selten vorkommen wird, so ist auch hier ein Fenster in der Blechsohle anzubringen.

Referate.

Operations-Apparate und -Instrumente.

Chloroformmaske von Jos. Kneer in Bunzlau. (D. R.-P. 66262.) Bei dieser Maske ist es nicht nothwendig, jedesmal, wenn Flüssigkeit nachzuschütten ist, die Maske wieder vom Gesicht abzunehmen.

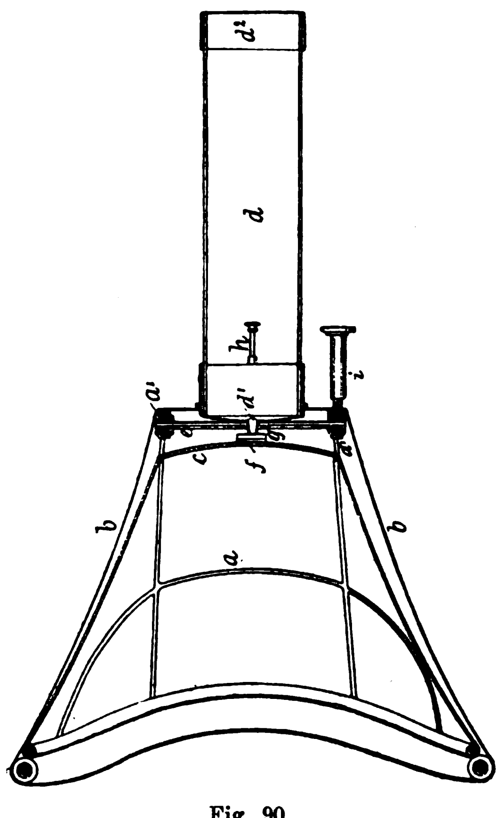


Fig. 90.

Sie besteht aus dem Drahtkorb *a*, der von einer Gummihaut *b* überzogen und nach innen mit Flanellstoff *c* ausgefüttert ist. Mitten auf der Maske ist in ein entsprechendes Loch der Gummihaut eine Glasröhre *d* eingesetzt, deren Boden eine feine centrale Oeffnung d^1 hat. Gegen diese wird durch Feder *f* das weiche Verschlussstück *g* angedrückt. Soll narkotisirt werden, so füllt man die narkotische Flüssigkeit nach Abnahme des Deckels d^2 in die Röhre *d*, legt die Maske über das Gesicht des Kranken und öffnet die Bodenmündung d^1 mittelst Stiftes *h*, der die Feder *f* bezw. das Verschlussstück *g* von der Mündung abdrückt, wodurch der Zufluss des Narkotisirungsmittels zum Flanellstoff *c* ermöglicht wird. Die Flüssigkeitsröhre ist mit einer Skala versehen, an welcher die Menge des Zuflusses abgelesen werden kann.

Die Bodenplatte der Zuflussröhre *d* trägt die in den Lagern a^1 ruhende Axe *e*, welche gestattet, die Richtung der Zuflussröhre *d* zur Maske so zu verändern, wie es die jeweilige Lage des Patienten erfordert. Mittelst Stellschraube *i* wird diese Richtung in beliebiger Weise fixirt.

Zur **localen Anästhesie** dient der vielen Lesern wohl bereits durch Inserate bekannte **Chloraethyl-Behälter** von Dr. Bengué in Paris, der nur einige

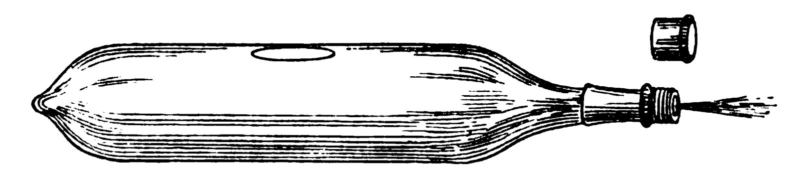


Fig. 91.

Sekunden in der warmen Hand gehalten zu werden braucht, um das Chloraethyl in feinem Dampfstrahl auf die zu anästhesirende Hautstelle wirken zu

lassen; 30 bis 60 Sekunden genügen, um unter Weisswerden der Haut eine 2 Minuten andauernde Anästhesie hervorzubringen.

Davy, Chirurg am Westminster-Hospital in London, construirt einen **Operationstisch**, der ein praktisch nicht unwichtiges Desiderat verwirklicht, nämlich jede Körperstelle mit leichtem Abfluss des Spülwassers berieseln zu können, ohne den Patienten mühevoll und schmerzhaft durch Wärter umwenden zu müssen. Es ist derselbe nämlich, wie Fig. zeigt, mit einem Rahmen ver-

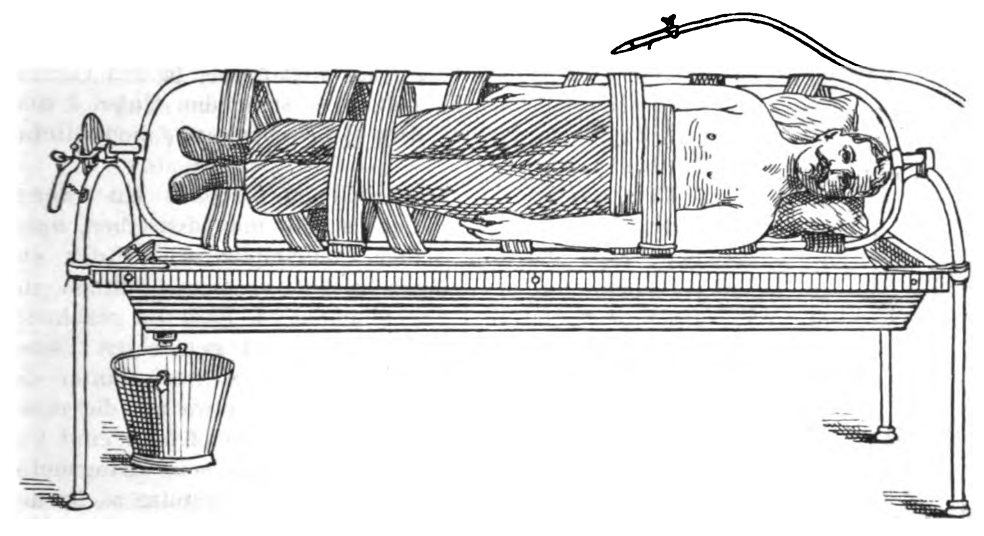


Fig. 92.

sehen, der an den Enden seiner Längsachse mittelst einer Kurbel drehbar aut einem Gestell ruht. Der Patient wird auf ein breites Kanvasband gelagert, das in Zickzacktouren um die Längsseiten des Rahmens gewickelt ist und wird überdies noch durch breite Ledergurte in seiner Lage fixirt. Unter dem Rahmen befindet sich eine grosse rechteckige Wanne im Gestelle befestigt, in welche und aus welcher das Spülwasser abfliesst.

Trepan zum Ausschneiden konischer Oeffnungen. Von Adolph Hamburger in Firma F. Schwabe in Moskau. (D. R.-P. 65410.)

Mit Hülfe dieses Trepans kann man kegelförmige Knochenstücke so herausschneiden, dass dieselben sich später in das durch denselben gebildete Loch wieder hineinlegen lassen, ohne hindurch zu fallen. Mit der Verwendung des Trepans für chirurgische Zwecke ist dabei der Vortheil verbunden, dass man die aus dem Schädel- oder einem Röhrenknochen herausgeschnittenen Stücke nicht nur zur provisorischen Bedeckung des entstandenen Loches benutzen, sondern sogar wieder einheilen lassen kann, wobei noch besonders hervorzuheben ist, dass es im Falle einer irrthümlichen Diagnose möglich ist, eine ganze Reihe von Löchern neben einander zu bohren, die sogar mehr oder weniger in einander übergehen können, und bei denen ebenfalls jede einzelne Oeffnung durch das betreffende ausgeschnittene Stück bedeckt werden kann.

Der Trepan besteht aus einer geraden, am Oberende mit einem Kopf und am Unterende mit einem Kegel *c* versehenen Stange *a*, welche eine mit Muttergewinde ausgerüstete, theilweise griffartig gestaltete Hülse *d* trägt. Die

letztere ist auf die Stange *a* derart aufgesteckt, dass sie an einer Längsverschiebung relativ zu der Stange gehindert ist. Das Muttergewinde der Hülse *d* steht mit dem Gewinde einer längsdurchbohrten und auf der Stange *a* verschiebbaren Schraube *e* in Eingriff, deren Kopf mit mehreren senkrechten Nuthen *g* und diese quer durchbrechenden Stiften *h* versehen ist. Der Kegel *c* besitzt ebenso viel schwalbenschwanzartige Nuthen *i*, welche seiner Mantelfläche entsprechend schräg zur Achse der Stange *a* verlaufen und in welche die eigentlichen Bohr- und Sägemesser *k* (Fig. 94) eingeschoben sind. Diese Messer (Sägen) sind in der Form langer Federn hergestellt und schnappen, sobald man sie von oben her weit genug in den Conus *c* eingeschoben hat, mit einer vorstehenden Gabel *l* über die Zapfen *h* der an dem Schraubenkopf *f* befindlichen Nuthen *g*.

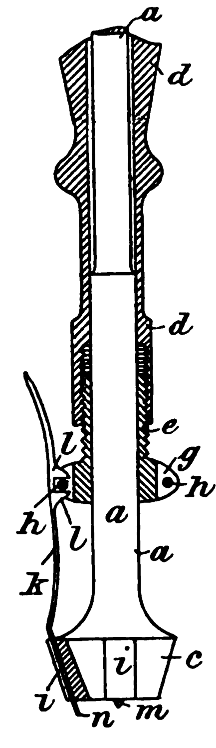


Fig. 93.

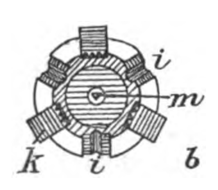


Fig. 94.

Um mittelst des beschriebenen Trepans eine kegelförmige Platte auszuschneiden, hält man denselben, nachdem man ihn mit seiner Centrirspitze *m* an der entsprechenden Stelle eingesetzt hat, an dem Grifftheil der Hülse *d* fest, wobei angenommen ist, dass die gezahnten oder sonst zum Schneiden geeignet gemachten Unterkanten *n* der Messer (Sägen) zunächst noch hinter der Unterfläche des Conus *c* zurück oder etwa mit derselben gleich stehen. Hiernach wird der Knopf *b* in eine hin- und hergehende Schwingbewegung um seine Längsachse so lange versetzt, bis sich die Centrirspitze *m* in den Knochen etc. eingebohrt hat und die Unterfläche des Kegels auf demselben aufliegt. Sodann giebt man der mit den Messern (Sägen) *k* verbundenen Schraube *e* eine Längsverschiebung dadurch, dass man der Hülse *d* eine längere Drehbewegung ertheilt, während welcher der Vorschub der Messer (Sägen) *k* erfolgt, was ein Heraustreten der mit den federnden Messern (Sägen) verbundenen Schraube aus der Hülse und damit auch ein Hervortreten der sägenartig gezahnten Messerunterkanten *n* aus den Nuthen *i* des Kegels zur Folge hat. Diese Unterkanten *n* schneiden nun, wenn dem Knopf *b* wieder eine hin- und hergehende Schwingbewegung ertheilt wird, diese Bewegung mitmachend, in den Knochen so lange ein, bis sie keinen Span mehr zu fassen vermögen, worauf wieder ein Vorschub der Messer (Sägen) bewirkt wird.

In der beschriebenen Weise wird so lange verfahren, bis durch allmählich weiteres Vordringen der Messer (Sägen) das Platten- oder Knochenstück vollkommen von seiner Umgebung abgetrennt ist, was sich durch selbstthätige Bewegung des abgetrennten Stückes so früh erkennbar macht, dass zum Beispiel eine Verletzung des unter dem Knochen liegenden Markes oder Gehirnes durch die Messer (Sägen) nicht stattfindet.

Da die schneidenden bezw. sägenden Messerkanten durch die Schwalbenschwanznuthen *i* genöthigt sind, sich auf dem Mantel eines Kegels vorzuschieben, so beschreiben dieselben beim Anfange des Bohrens einen grösseren Kreis, als am Ende desselben, und können deshalb auch nur ein kegelförmiges Knochen-

stück herausschneiden, welches man durch die Messer (Sägen) selbst nach gänzlicher Lostrennung desselben gleich herausheben bezw. zum vorläufigen oder dauernden Bedecken des entstandenen Loches benutzen kann.

Die Rückbewegung der Messer (Sägen) in ihre Anfangsstellung erfolgt, wie aus der Zeichnung ohne Weiteres erkennbar, durch entsprechende, der Vorschubbewegung entgegengesetzte Drehung des Knopfes, während man den Hülsengriff festhält.

Ein sichelförmiges **Messer zu rhinoiatrischen Zwecken** von Major (Montreal) dient zur Abtragung knorpliger oder knöcherner Vorsprünge des Septum. Unter Benutzung eines Nasen-Speculum's wird das Messer hinter die Excrescenz geführt,

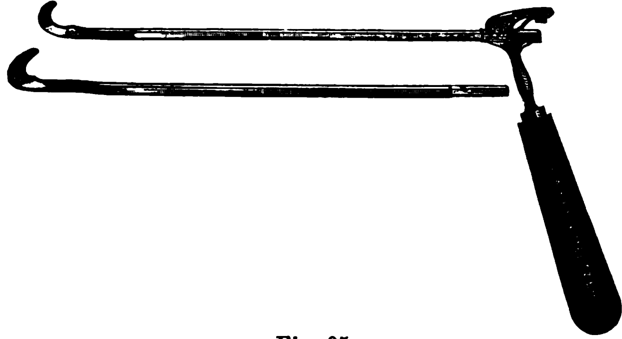


Fig. 95.

mit der Fläche an das Septum gelegt, wonach sie sich durch raschen Zug nach vorwärts leicht und sicher abtragen lässt. Die Construction des Messergriffes ermöglicht den Einsatz von Klingen verschiedener Grösse.

Brit. med. Journ. Oct. 22, 1892.

Bei einem neuen **Nadelhalter** von Willis (Greenville, Cal.) für gewöhnliche und Hagedorn'sche Nadeln, wie auch für den Ligaturenführer von Thiersch zur Ligatur „en masse“ wird die Nadel durch alleinige Federkraft festgeklemmt. Die Bisse stellen die Enden einer Canüle und eines durch dieselben gesteckten Schaftes dar. Beide Bestandtheile sind an ihren proximalen Enden mit Hohlscheiben versehen, deren gegenseitige Entfernung durch Einlage einer Spiral-

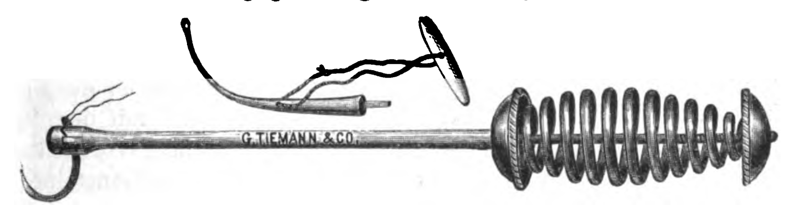


Fig. 96.

feder zwischen die Scheiben bewirkt wird. Diese Vorrichtung dient zugleich als Griff des Instruments. Wird die Feder durch Druck auf die vordere an der Canüle befindliche Scheibe comprimirt, so entfällt die Nadel dem Halter. Die Nadeln können sowohl recht- als stumpfwinklig zur Lage des Instruments gefasst werden. Wird die am Schaft befindliche, bezw- endständige Scheibe abgeschraubt, so fallen die Bestandtheile auseinander und können leicht gereinigt werden. Derselbe wird in trefflicher Weise von der Firma Tiemann & Co. in New-York angefertigt.

N.-Y. med. Journ. 1892, 9. Jan.

Apparate zu diagnostischen Zwecken.

Hand-Centrifuge zur Untersuchung von Blut, Harn, Milch, Sputum etc. Die Centrifuge der Firma Gg. Jb. Mürrle in Pforzheim ist hinsichtlich hoher Leistung, äusserst einfacher und gefahrloser Handhabung und tadelloser maschineller Construction eines der besten aller existirenden Modelle. Das Ganze ist so kräftig ausgeführt, dass an ein Zerstören durch Abnützung nicht zu denken ist.

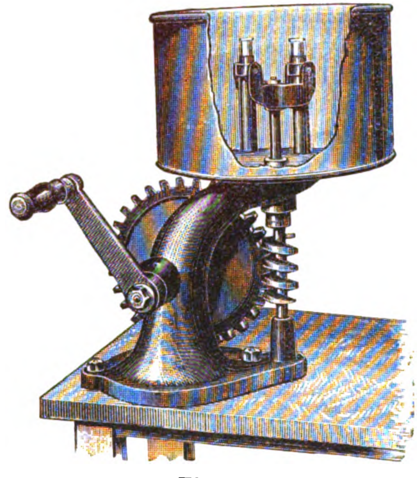


Fig. 97.

Gebrauchsanweisung:

Der zu untersuchende Stoff wird in Probirgläser gefüllt und letztere in die pendelnden Scheiden des Halters eingesteckt. Sobald die Kurbel gedreht wird, setzen sich durch Einwirkung des Zahnrades auf die Schnecke die Probirgläser in rotirende Bewegung und stellen sich durch die Centrifugalkraft dabei in horizontale Lage. Je nach Geschwindigkeit der Drehung lassen sich 4000 und mehr Touren in der Minute erreichen und setzt sich das Sediment sofort auf dem Boden der Gläser ab. Lässt man die Kurbel los, so hört die Bewegung langsam auf und die Probirgläser stellen sich nach und nach wieder vertical, sodass der Inhalt nicht ererschüttert wird.

Die äussere Trommel steht still und dient nur zum Schutz, damit bei etwa zerbrechenden Gläsern keine Verletzung der Arbeitenden erfolgen kann. Während man bei Kreiselcentrifugen und ähnlichen Einrichtungen äusserste Vorsicht anwenden muss, um sich an den hervorstehenden Zapfen der beweglichen Trommel nicht zu verletzten, kann jeder Uneingeweihte ohne die geringste Gefahr mit dieser Centrifuge arbeiten.

Der Preis des Apparats beträgt je nach Grösse und Ausstattung M. 75—85.

Apparat zur Abscheidung von Gallensteinen für diagnostische Zwecke. Von der Firma Franz Pretzel & Co. in Berlin. (D. R.-P. 66219.)

Um Gallenstein zu diagnostischen Zwecken aus Fäcalstoffen bequem und schnell ausscheiden zu können, werden die Fäcalstoffe mittelst des Spülwassers durch eine Zerkleinerungsvorrichtung getrieben und dabei mit dem Spülwasser gleichzeitig kräftig vermischt, worauf das Ganze eine Auffangsvorrichtung durchläuft, welche die verdünnten Fäcalien hindurchlässt, die Gallensteine hingegen zurückhält. Hierbei ist es zweckmässig, die Zerkleinerungsvorrichtung durch das unter Druck austretende Spülwasser selbst treiben zu lassen und ausserdem mehrere Auffangsiebe von zunehmender Feinheit unter einander oder hinter einander anzuordnen, um so ausser der Abscheidung gleichzeitig eine Sortirung vorzunehmen.

Die specielle Einrichtung ist folgende:

In dem Gehäuse *a* sind direct unter dem Auffangtrichter *b* zwei über einander liegende Flügelräder $c\,c^1$ angeordnet, deren Flügel gegen ihre senkrechte Achse *d* verdreht sind, wobei die Flügel beider Räder in radialer Richtung wellenförmig ausgebildet sind und die Flügel des unteren Rades c^1, welche entgegengesetzt zu denen des oberen verdreht sind, an den Schneidkanten, d. h.

der oberen Kante und Peripheriekante, Zähne besitzen. Unter den Flügelrädern $c\,c^1$ befindet sich dann die Auffangvorrichtung, welche aus mehreren über einander liegenden Siebböden a^1 a^2 a^3 besteht, deren Löcher von oben nach unten an Grösse abnehmen.

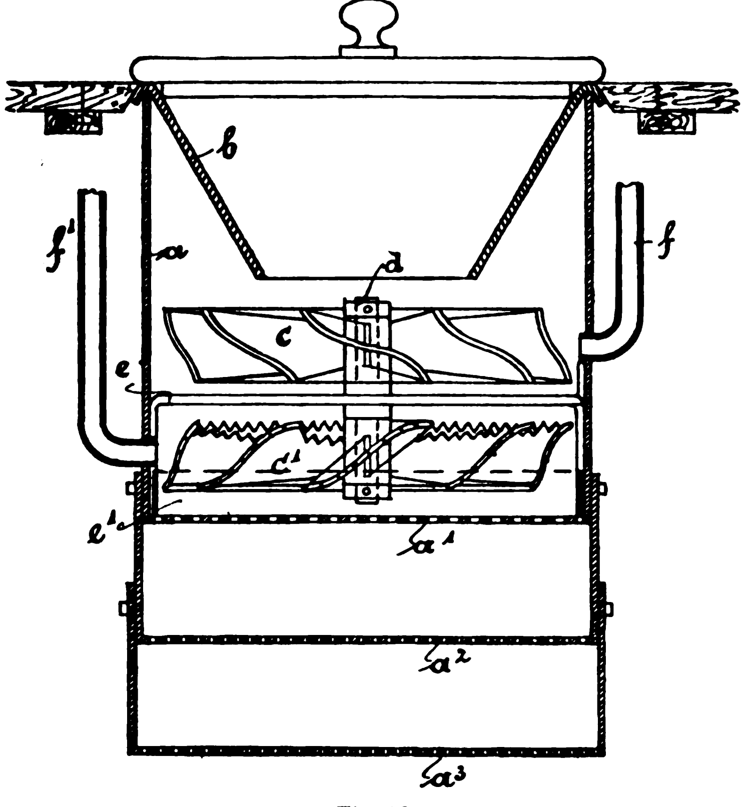
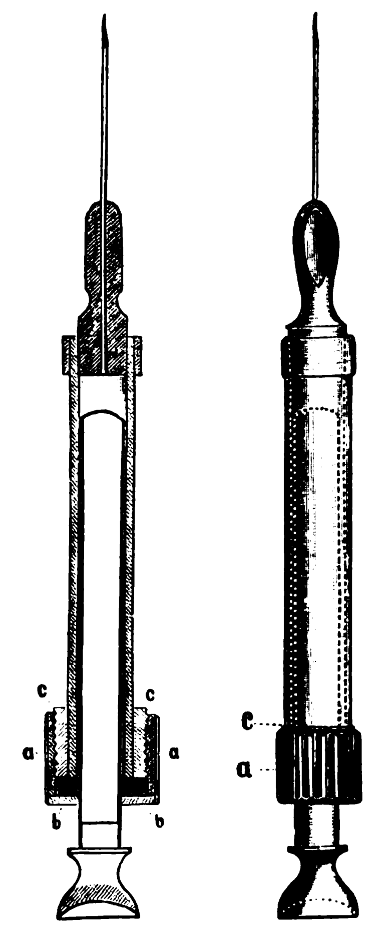


Fig. 98.

Die Achse *d*, welche die Flügelräder trägt, ist in einer Querschiene *e* gelagert, welche durch einen mit ihren rechtwinklig abwärts gebogenen Enden verbundenen Ring e^1, der auf dem Siebmantel a^1 ruht, in gehöriger Lage gehalten wird, und zwar kann der ganze Flügelradeinsatz nach Abheben des Trichters *b* herausgenommen werden. Der Siebboden a^1 bildet zugleich den Boden des Gehäuses *a*, während die Siebböden a^2 a^3 an besonderen kleinen Behältern sitzen, welche mit dem Hauptbehälter *a* durch Bajonnetverschlüsse verbunden werden.

Die auf das obere Flügelrad gelangenden Massen werden durch das seitlich in den Behälter *a* durch die fast tangential sich anschliessenden Röhren $f\,f^1$ eintretende, unter Druck befindliche Wasser, welches gleichzeitig beide Flügelräder in schnelle Drehung versetzt, nach unten befördert und von den Flügeln der entgegengesetzt sich bewegenden Räder zerkleinert. Beim Hindurchtreten des Gemisches durch die Siebböden werden die Gallensteine zurückgehalten und in Folge der verschiedenen Grösse der Durchbrechungen in den Böden gleichzeitig sortirt, so dass die Grösse und Anzahl der Steine mit Leichtigkeit festgestellt werden kann.



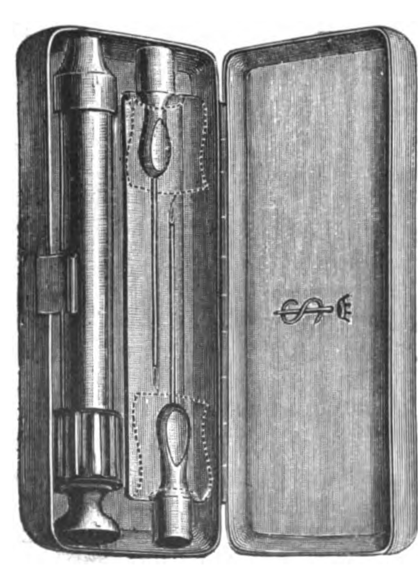


Fig. 99.

Irrigations- und Injectionsvorrichtungen.

Als Handelsartikel (unter Gebrauchsmusterschutz) wird eine neue **„aseptische“ Subcutan-Spritze** von Dr. Walcher (Stuttgart) eingeführt.

Sie besteht aus einem Glascylinder mit Metallmontirung und einem Metall- oder Hartgummistempel. Die distale Oeffnung des Glascylinders ist durch einen umgelegten Ring verstärkt und erweitert sich schräg nach aussen; sie nimmt den mit der Nadel versehenen eingeschliffenen Ansatz auf, welcher behufs besserer Handhabung auf den Seiten abgeflacht ist.

Am proximalen Ende des Glascylinders ist ein ringförmiger Gewindeansatz *c* befestigt, auf welchen die aussen geriffelte Ueberwurfmutter *a* geschraubt wird. Die letztere trägt in ihrem Grunde einen Korkring *b*. Durch genügend festes Anziehen der Ueberwurfmutter wird der Korkring gegen das untere Ende des Glascylinders und des Gewindeansatzes *c* gepresst und hierdurch eine vollkommene Abdichtung gegen den Austritt der Flüssigkeit erzielt. Die beiden Nadelaufsätze sind im Etui in einem Metallband gelagert.

Die Spritze bietet durchweg glatte Flächen, kann in allen Theilen leicht auseinander genommen und daher in kürzester Zeit bequem gereinigt werden. Die auf dem Glascylinder befestigten Metalltheile können bei etwaigem Bruch des Cylinders ohne Schwierigkeit abgelöst und am neuen Cylinder angebracht werden. (Ref., als Erfinder der auf Seite 131 des vorigen Jahrgangs der Zeitschrift abgebildeten Spritze, kann nicht umhin zum Vergleiche der vorliegenden mit jener aufzufordern. Welche von beiden dem Princip der Asepsis besser entspricht, mag dem Urtheil des Lesers überlassen bleiben.)

Ein neuer **Irrigationshahn** von Dr. Chassaing in Paris bietet verschiedene Vortheile. Als wichtigster derselben wird angegeben, dass dieser Hahn vor der Kanüle und nicht bei der Mündung des Flüssigkeitsbehälters eingeschaltet wird. Da der Hahn nur mit dem Daumen manipulirt wird, so hat dies zur Folge, dass die nämliche Hand, welche den Schlauch hält, auch Verschluss und Oeffnung des Schlauches besorgt. Ueberdies wird hierdurch auch der Vortheil erreicht, dass das Spülwasser mit unveränderter Temperatur in die betreffenden Körperhöhlungen gelangt. Nebstdem gestattet die Einrichtung auch, die Menge des Abflusses nach Belieben zu reguliren. Die Funktion des Hahns ist ohne Weiteres aus Fig. ersichtlich. Der Drücker *P* spannt die Feder *K*, welche die Klappe *G* mehr oder minder an die Oeffnung des Randes *xyz* andrückt. Zwei verschiedene Ansätze gestatten den Hahn sowohl für Kautschukschläuche, wie für Gewebeschläuche, an deren metallenes Mundstück sich der betreffende Ansatz anschrauben lässt, zu verwenden. Der Hahn ist zum Preise von 5 frcs. mit Inbegriff beider Ansätze bei Joseph Munch, 207 Rue St. Antoine in Paris erhältlich. Revue de Polytechn. med. 1892.

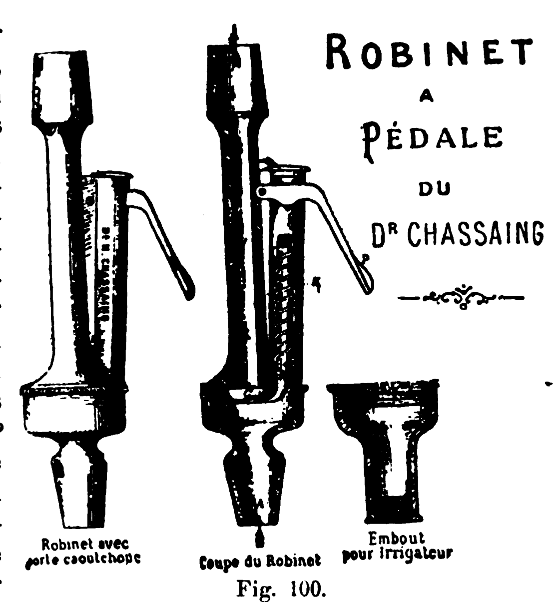


Fig. 100.

Vorrichtung zur Einführung von Flüssigkeiten in die männliche Harnröhre von Dr. Joh. Schmidt in Stockholm. (D. R.-P. 65308.) Der Apparat besteht aus einem Trichter *a*, dem Harnröhrentrichter, der unten in eine feine Oeffnung *e* ausläuft und oben einen Deckel *b* besitzt, welcher in seiner Mitte eine runde Oeffnung *c* hat. Der Rand derselben ist abgerundet. Der obere Rand des Trichters ist abgeschlossen. Dieser Rand ist genau in einen äusseren Behälter *d* eingepasst oder an diesem angeschraubt, so dass Trichter und Behälter luftdicht verbunden sind.

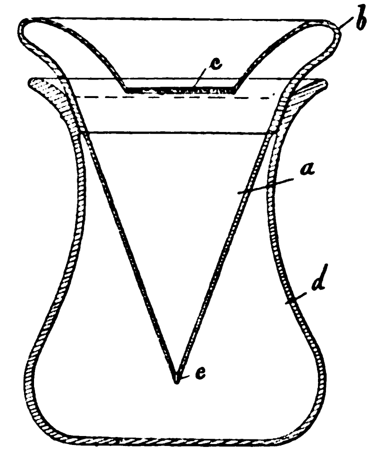


Fig. 101.

Zur Benutzung der Vorrichtung wird der Trichter in den Behälter eingefügt, hierauf wird die Arzneilösung aufgegossen, so dass sie über den Rand der Oeffnung *e* steht. Dann wird die Eichel des männlichen Gliedes durch die Oeffnung *c* eingeführt. Dadurch wird die Flüssigkeit zur Seite gedrängt, die Luft soll im Innern des Trichters verdichtet werden und einen gewissen Druck auf die Lösung ausüben, welche deshalb durch die geöffnete Harnröhrenmündung der Eichel hinaufsteigt,

um nachher durch die Haarröhrchenkraft der geschlossenen Harnröhre weiter hinautbefördert zu werden, so dass die Arzneilösung durch die mit Schleimhaut ausgekleideten Wände der Röhre mittelst Endosmose in den Organismus hineingelangen kann.

Die Vorhaut, die bei der Einschiebung der Eichel in die Oeffnung *c* sich ausserhalb derselben rund herumlegen soll, verhindert, dass die äussere Luft zum Apparat zutritt, und ermöglicht die Compression der im Innern des Apparates befindlichen Luft.

Die von der Harnröhre herabfliessenden Absonderungen und der Ausfluss werden in dem unteren engen Theil des Trichters angesammelt, von wo sie behufs Untersuchung leicht entfernt werden können.

Patentbericht.

Deutschland.

Im Jahre 1892 sind in der Kl. 30 (Gesundheitspflege) 209 Patentanmeldungen eingegangen und 94 Patente ertheilt worden gegenüber 232 resp. 79 im vorhergehenden Jahre, während in derselben Klasse 290 Gebrauchsmuster eingetragen worden sind.

Patentanmeldungen.

16. Januar.	Kl. 30.	Sch.	8085.	Künstlicher Fuss. Herm. Schlüter in Altenessen.
—	—	W.	8732.	Zahnärztlicher Hammer. Jean Weber und Hugo Hempel in Berlin.
19. Januar.	Kl. 27.	A.	3170.	Staubfänger für die zu reinigende Luft. Dr. C. Arens und C. Lamb in Würzburg.
23. Januar.	Kl. 30.	M.	8955.	Vorrichtung zum Reiben der Füsse. C. H. J. Müller in Schwerin.
—	Kl. 85.	B.	13487.	Mischvorrichtung für Brausebäder. M. Biermann in Gera.
26. Januar.	Kl. 30.	L.	7521.	Tropfglas. H. Lamprecht in Glashütte Marienhütte bei Gnarrenburg.
—	Kl. 34.	St.	3268.	Spucknapf. Jos. Steplau in Pforzheim.
30. Januar.	Kl. 30.	M.	8519.	Elastischer Saugstopfer für Flaschen. Emanuel Merkle in Cannstadt.
—	—	R.	6834.	Verfahren zur Herstellung von Verbandstoffen aus chemisch reiner Holz-Cellulose. Firma C. Rheinwald in Neustadt a. d. Haardt.
2. Februar.	—	R.	7504.	Nagelhobel. Laiba Rubintschik in Berlin.
9. Februar.	—	D.	5327.	Bruchband. Ernst Dufft in Cassel.
—	—	S.	7700.	Verfahren zur Herstellung von künstlichen Gliedern. Heinrich Shmickler in Düsseldorf.
—	—	S.	6319.	Operationsstuhl. Dr. Suchier in Herrenalb, Württemberg.
13. Februar.	—	B.	13753.	Vorrichtung zum Ansaugen von Luft (Gasen, Dämpfen), Flüssigkeiten oder festen Körpern, besonders für ärztliche Zwecke. Dr. med. Warnerus Borchers in München.
—	—	H.	7429.	Geradehalter. Charles Godfrey Gümpel in London
—	—	M.	9025.	Theilapparat für pulverförmige, breiige und salbenartige Massen. Julius Meyerowitz in Königsberg i. Pr.
—	—	W.	8846.	Geradehalter. Carl Freiherr von Wolff in München.
16. Februar.	—	C.	4343.	Spritze für Ausspülungen von Körperhöhlungen. Arthur Benj. Cruickshank in London.
—	—	H.	12432.	Spritze mit Taucherkolben. Alb. Hamburger i. Firma F. Schwabe in Moskau.
—	Kl. 34.	R.	7582.	Selbstdesinficirender Einsatz für Abortsitze. Fritz Rose in Hamburg.
—	Kl 53.	R.	7564.	Apparat zum Sterilisiren von Flüssigkeiten nach dem durch Patent No. 58829 geschützten Verfahren. R. Henneberg in Berlin.
20. Februar.	Kl. 30.	K.	10058.	Gypsbindenrollvorrichtung. Friedrich Wilh. Kampmann in Hagen i. Westf.

20. Februar.	Kl. 30.	Sch. 8098.	Antiseptischer Mundverschluss. Dr. med. Jos. Schmidt in Berlin und Moses Espen in Philadelphia.
23. Februar.	Kl. 27.	M. 8655.	Zerstäubungsdouche für Luftbefeuchtungs- und Lufterneuerungsvorrichtungen. Eugen Gillet von Montmore in Wien.
2. März.	Kl. 30.	W. 8672.	Verfahren zur Herstellung orthopädischer Corsets. Anton Wächter und Ernst Holz in Berlin.
—	Kl. 34.	O. 1639.	Abtritt mit beweglichem Sitzkasten. J. G. Obst in Wohlau i. Schl.
6. März.	Kl. 30.	G. 7875.	Das Saugrohr gegen Herausziehen sichernder Verschluss für Saugflaschen. Otto Grufe in Wien.
—	—	H. 12614.	Das Zusammenklappen des Saugers verhindernder Ventilverschluss für Saugflaschen. Rud. Hoenninghaus in Berlin.
—	—	Sch. 8281.	Instrument zum Ausschneiden der Mandeln (Tonsillotom). Anton Schmid in Tuttlingen in Württemberg.
—	—	Sch. 8290.	Suspensorium. Dr. med. E. Schreiber in Köln a. Rh.
—	Kl. 34.	R. 7201.	Deckelstreuapparat für Abtritt. F. W. Rima in Hemelingen bei Bremen.

Patentertheilungen.

18. Januar.	Kl. 30.	No. 67199.	Verfahren zur Herstellung von Verbandstoffen aus chemisch reiner Cellulosenwolle. Dr. P. Roennefahrt in Dresden.
25. Januar.	—	No. 67282.	Apparat zur Streckung krumm versteifter Kniegelenke. Dr. Schuckelt in Bad Schmiedeberg, bez. Halle.
—	Kl. 85.	No. 67420.	Mischventil für Badezwecke. Schützinger & Zaller, A. Rothgiesser's Nachf. in Hamburg.
1. Februar.	Kl. 30.	No. 67517.	Betäubungsapparat. Dr. Albrecht in Frankfurt a. M.
—	Kl. 36.	No. 67539.	Badeofen. F. Theisejans in Krefeld.
—	Kl 85.	No. 67436.	Badeofen mit Mischhahn. H. Vanderberght in Brüssel.
8. Februar.	Kl. 30	No. 67607.	Rotirende Zahnbürste. C. L. Berger in Pinne.
—	—	No. 67661.	Vorrichtung zur Verabfolgung von gasförmigen Kohlensäurebädern Dr. E. Luhmann in Andernach und C. G. Rommenköller in Rotterdam.
—	—	No. 67662.	Vorrichtung zum Einathmen medicinischer Gase oder Dämpfe. J. Nixon in Farmland, V. St. A.
—	—	No. 67672.	Chirurgisches Spritzrohr. Dr. E. Lueddeckens in Liegnitz.
—	—	No. 67681.	Krankenbett. J. Eggert in Burg auf Fehmarn.
—	Kl. 34.	No. 67567.	Auseinandernehmbares Bettgestell. J. Maurac in Paris.
15. Februar.	Kl. 30.	No. 67712.	Ausführungsform des durch das Patent No. 57821 geschützten Apparates zur elektrischen Massage. Firma W. R. Seifert in Dresden-Neustadt.
—	—	No. 67717.	Inhalationsapparat. A. L. Lönnerberg in Stockholm.
—	—	No. 67724.	Luftdesinfector für Einathmungszwecke. Dr. M. U. Cihalik in Königl. Weinberge und J. Nesetril in Prag.
—	—	No. 67726.	Befestigung künstlicher Zähne an der Mundplatte. W. Ch. Dewus in Madrid.
—	Kl. 34.	No. 67732.	Spucknapf. Eisenwerk Gaggerau, A. G. in Gaggerau.
22. Februar.	Kl. 27.	No. 67928.	Zerstäuber für Luftbefeuchtungs- und Wärmeaustauscheinrichtungen. E. Mertz in Basel.
—	Kl. 30.	No. 67908.	Apparat für künstliche Athmung. Dr. med. H. Güttinger in Zürich.
—	—	No. 67911.	Aseptische Spritze. A. Kettner in Berlin.
—	—	No. 67913	Vorrichtung zur Ueberwachung des Athmens bei Inhalations-Apparaten (Zusatz zum Patente No. 56455). Ch. W. Krohne und H. F. Sesemann in London.
—	—	No. 67916.	Sterilisirapparat für chirurgische und bakteriologische Zwecke. O. Reinig in München.
—	Kl. 36.	No. 67898.	Zimmerofen mit Behältern zur Wärmeaufspeicherung. L. Jauer in München.
—	Kl. 53.	No: 67924.	Verfahren zur Herstellung eines neuen Mineralwassers. Dr. med. H. Hübener in Berlin.
1. März.	Kl. 27.	No. 68065.	Luftbefeuchtungs- und Lüftungsapparat. J. Lux in Wien.
—	—	No. 68076.	Saugend und drückend wirkende Ventilationsvorrichtung. M. R. Ruble und J. Vreeland in Newark, V. St. A.

1. März.	Kl. 30.	No. 68098.	Ein tragbarer und zusammenlegbarer Desinfectionsapparat. G. Brandt in Berlin.
—	—	No. 68109.	Vorrichtung an Gefässen, um anzuzeigen, um welche Zeit dieselben geschlossen worden sind. L. Kennis in Sacken und E. Warzeje in Haerbeck.
—	Kl. 34.	No. 67970.	Badewanne mit unmittelbarer Beheizung. B. E. Neumann in Leipzig.
—	Kl. 85.	No. 67959.	Ueberlaufeinrichtung an Spülabtritten. J. Irlbacher in München.
8. März.	Kl. 24.	No. 68247.	Ofen zur Desinfektion und Verbrennung von Excrementen. A. Kogloff in Moskau.
—	—	No. 68249.	Vorrichtung zur Rauchverbrennung. J. Sargent in Rochester.
—	Kl. 30.	No. 68172.	Maschine für zahnärztliche Zwecke. W. G. A. Bonwill in Philadelphia.
—	Kl. 34.	No. 68206.	Tragbares Abtrittsbecken. W. Stölzle in München.
—	Kl. 85.	No. 68150.	Selbstthätig absetzende Spülvorrichtung. W. H. Bodin in Wedelsburg, England.

Gebrauchsmuster.

No. 10124. Zerstäuber. Ph. Penin in Leipzig-Plagwitz.
„ 10160. Recipiont für Aspirationskatheter. W. Breul in Hannover.
„ 10206. Benzinlampe. H. Krüger in Berlin.
„ 10207. Gynäcologischer Untersuchungsstuhl. Dr. H. Schönheimer in Berlin.
„ 10257. Zweitheiliger Zerstäuber. Gummiwaarenfabrik Weiss & Bresslen in Leigzig-Lindenau.
„ 10278. Aseptische Spritze. Ad. Hamburger in Leipzip.
„ 10305. Platinbrennapparat. A. Kettner in Berlin.
„ 10366. Spritze mit einem im Kolben angebrachten Thermometer. A. Gentsch in Ruhla i. Th.
„ 10389. Instrumente. Koch-Aparat. Dr. O. Ihle in
„ 10391. Beleuchtungsvorrichtung für innere Körpertheile. A. Fenchel in Hamburg.
„ 10403. Mit antiseptischem oder Desinfectionsstoff gefüllter Taschenbehälter mit Schutzhülse. W. König in Ruhla i. Th.
„ 10475. Mutter- und Clystirrohrgarnitur. G. Mangelsdorf & Co. in Leipzig-Neuschlachzig.
„ 10607. Zerstäuber. Phil. Penin in Leipzig-Plagwitz.
„ 10723. Athmungsvorrichtung. Carl Heyer in Bad Ems.
„ 10725. Verbandwatte aus Rauhwolle. Max Teichmann in Wingendorf bei Frankenstein i. S.
„ 10829. Zerlegbare Taschenluftpumpe. Chr. Müller in Eukheim bei Frankfurt a. M.
„ 10805. Aseptischer Nähfadenbehälter für chirurgische Taschenbestecke nach Dr. Vogler, bestehend aus zwei in einander geschobenen Metallschalen, zwischen denen sich der Nähfaden befindet, dessen durch eine Oeffnung der oberen Schale gehendes Ende durch eine dritte als Deckel dienende Schale vor Berührung geschützt wird. Aug. Voigt in Firma G. Bofinger in Stuttgart, Kurzestr. 6.
„ 10808. Aseptischer Nadelbehälter für chirurgische Taschenbestecke nach Dr. Voigt, bestehend aus zwei auf- bezw. wieder eingekanteten halben Kreisringen oder Ringsegmenten aus Metallblech, welche in einander geschoben werden. Derselbe.
„ 10812. Apparat zum Ein- und Ausathmen von Luft, welche durch ein Ventilgehäuse geleitet wird. W. W. Houlder in London E. C., 27. Martins Lane, Cannon Street.
„ 10817. Bandagen mit Celluloidpolsterungen. J. P. Ortmann in Zittau i. S.
„ 10895. Gipsbinden-Wickel-Maschine, auf trockenem Wege arbeitend, mit selbstthätiger Pressung. Max Kaehler & Martini in Berlin W, Wilhelmstr. 50.
„ 10903. Spritzkork mit unterhalb der Metallscheibe angepressten Spitzen, welche sich in den Kork drücken und diesen dadurch am Drehen hindern. Alfons Maischhofer in Firma Maischhofer, Höll & Co. in Pforzheim.
„ 10965. Mundknebel mit angebrachter Glühlampe zur Offenhaltung und gleichzeitiger Beleuchtung des Mundes. Ad. Fenchel in Hamburg.
„ 11011. Sperrvorrichtung mit Gelenkkette für Dilatoren mit Benique- und ähnlichen Biegungen. Jetter & Scheerer in Tuttlingen.

Verantwortlich: Fischers's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

№ 5. Mai. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Ueber Hautpflege.

Von Dr. **Edmund Saalfeld** in Berlin[1]).

M. H.! Dass die Haut einer besonderen Pflege bedarf, ist ein Ausspruch, den man bei den vorgeschrittenen hygienischen Anschauungen kaum noch von Neuem zu wiederholen braucht, und dank des grösseren Verständnisses, welches unter Aerzten und Publikum sich geltend macht, ist diesem Satze nach bestem Ermessen Berücksichtigung zu Theil geworden. Sobald man aber an die Vorschriften für die Pflege der Haut herantritt, eröffnen sich für denjenigen, der nicht schematisch handeln will, mehr Schwierigkeiten, als man a priori erwarten sollte.

Ich schweige ganz von der Unkenntniss, welche in manchen Punkten über den Einfluss der Hautfunctionen auf den Gesammtorganismus herrscht. Bereits die Frage setzt uns Schwierigkeiten entgegen: wo treffen wir eine normal functionirende Haut, und lassen sich dafür bestimmte Normen aufstellen? Schon bei einer oberflächlichen Betrachtung sehen wir sofort, dass Rasse, Alter, die zufällige Umgebung des Menschen eine Verschiedenartigkeit des Hautorganes und seiner zu Tage tretenden vitalen Erscheinungen bedingen. Diese Differenz der Eigenschaften und die verschiedene Empfindlichkeit der Haut lässt sich am besten dadurch erkennen, dass durch Anwendung von Arzeneien bei manchen Leuten besondere Affectionen der Haut eintreten, dass für äussere Einwirkungen die Resistenzfähigkeit der äusseren Decke ausserordentlich verschieden ist, indem manche Stoffe bei empfindlichen Individuen sofort ein Eczem hervorrufen, während andere Personen eine so grosse Torpidität gegen ein und dieselbe Schädlichkeit zeigen, dass man dies fast als Immunität für derartige Stoffe bezeichnen könnte. Schon die einfache Anwendung von warmen und kalten Bädern zeigt eine ausserordentlich individuelle Verschiedenheit.

Betrachten wir nun ganz schematisch das Integument des Körpers, so sehen wir eine Decke von verhornten Epidermiszellen, also eine Keratindecke, deren Continuität von Schweiss- und Talgdrüsen sowie von Haarbälgen durchbrochen ist. Wenn wir also von einer drüsigen Function der Haut sprechen, so haftet dieselbe naturgemäss an der Summe der Schweiss- und Talgdrüsen, während die nicht durchbrochene hornige Schicht als das eigentliche Integument dient,

[1]) Nach einem auf der fünfzehnten Versammlung der Balneologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

um den Organismus gegen äussere Eingriffe zu schützen. Die Aufrechterhaltung der Secretionsfähigkeit und das Intacthalten der eigentlichen Hornschicht ist die Aufgabe der hygienischen Betrachtung.

Diese drei Factoren ergeben schon, dass bei etwaigen Störungen die medicamentöse und auch die hygienische Behandlung eine verschiedenartige sein muss. Nehmen wir beispielsweise an, wir treffen ein Individuum, dessen Schweisssecretion überall eine normale Function zeigt, während dagegen ein Theil der Talgdrüsen durch Pfröpfe verstopft ist, so werden wir unsere Hauptaufmerksamkeit darauf zu richten haben, ohne eine Hypersecretion des Schweisses anzuregen, ohne die hornige Schicht anzugreifen, durch Eröffnung der Talgdrüsen diese zu ihrer normalen Function wieder zu bringen. Andererseits muss man zuweilen einen besonderen Werth darauf legen, die Schweisssecretion anzuregen, während die Talgdrüsen und die hornige Bedeckung völlig normal sind. Die Fähigkeit, den Schweiss zu produciren, ist ja vielfach eine Zeit lang als wichtig geleugnet worden. Aber kein Praktiker wird die Wichtigkeit derselben verkennen.

Drittens sehen wir, wie bei normaler Schweiss- und Talgsecretion die schützende hornige Schicht da, wo sie nicht von Drüsen durchbrochen ist, eine Sprödigkeit zeigt, welche zu Rissen und Schrunden führt, die ja so stark sein können, dass febrile Zustände sich daraus entwickeln.

Bei der Prophylaxe dieser eventuell sich miteinander combinirenden Schädlichkeiten genügt es nicht, allgemeine hygienische Regeln für die Hautpflege aufzustellen. Der Gebrauch von Bädern, Seife, warmem oder kaltem Wasser, Frottirungen oder Douchen ist je nach der Individualität zu modificiren. Haben wir Personen, bei denen die Schweisssecretion in ungleichmässiger Form erfolgt, bald übermässig vorhanden ist, bald vorübergehend sistirt, bei denen eine zarte Keratindecke vorhanden ist, die Talgdrüsen in ihrer normalen Function sich zeigen, kein Verschluss derselben zu constatiren ist, die Haare sich gut entwickeln, so wird die gleichmässige Wärme leicht alkalischer Bäder sehr bald zu einer allgemeinen Regulirung der Schweisssecretion führen. Diese Individuen schematisch nach dem Bade mit rauhen Tüchern zu frottiren oder mit Loofahbürsten abzureiben, ist nicht zweckmässig. Nehmen wir an, das Individuum habe eine normale keratinöse Decke, so würden dadurch die obersten Epidermisschichten, welche, noch functionsfähig, als schützend betrachtet werden müssen, losgerissen und dem Organismus eine Schädigung zugefügt werden. Bei einem solchen Individuum werden wir, wenn wir sorgfältig verfahren wollen, eine leichte Einfettung vornehmen und mit möglichst glattem Flanelltuche die Haut zum Trocknen bringen, gewissermaassen poliren.

Handelt es sich um ein Individuum, dessen Talgdrüsen übermässig Fett produciren, bei welchem seborrhoische Zustände sich zeigen, Comedonenbildung eintritt, Furunkel und Aknepusteln abwechselnd auftreten, so werden wir durch schärfere alkalische Mittel, z. B. grüne Seife, die Oeffnungsstellen der Talgdrüsen zu erweichen suchen. Ist, wie es bei solchen Individuen der Fall ist, ein Theil der Epidermisdecke mortificirt, so wird hier nach dem Bade mit sehr gründlicher Abspülung (so dass das Alkali vollkommen vom Organismus entfernt wird) ein kräftiges Frottiren am Platze sein.

Ich möchte nicht, um nicht zu ausführlich zu sein, alle in Betracht kommenden Verhältnisse hier angeben und nur durch diese wenigen Beispiele zeigen, wie die schematischen Behandlungsmethoden der Haut sich durch genauere Beobachtung in eine feinere Therapie auflösen lassen.

Ich möchte mir nun noch erlauben, in kurzen Zügen einige speciellere Verhaltungsmaassregeln für die Hautpflege, besonders des Gesichts, mitzutheilen.

Das wesentlichste Mittel zur Erhaltung und zur Pflege einer gesunden Haut ist natürlich die Vermeidung aller Schädlichkeiten, die eine Alteration der gesunden Haut hervorzurufen im Stande sind. Es kommen hier sowohl chemische wie thermische und mechanische Momente in Frage. Die übermässige Anwendung von stark alkalischen Seifen auf sonst normale Haut, die Anwendung von mit schlechten Ingredienzien versehenen Seifen wird ebenso schädlich wirken, wie die Anwendung von sehr hartem Wasser. Andererseits wird die Vermeidung von guter Seife und deren Ersatz durch Mandelkleie, namentlich in den besseren Damenkreisen, vielfach in entsprechenden Fällen, in denen die Talgdrüsen einen Ueberschuss von Secret liefern, von Schaden sein. Der Erfolg der Seifenwaschung bei seborrhoischen und ähnlichen Zuständen des Gesichts wird erhöht, wenn statt des gebräuchlichen kalten Wassers möglichst heisses Wasser benutzt wird. Es ist ja eine bekannte Thatsache, dass die Emulsionsfähigkeit des Fettes mit der Seife bei Erhöhung der Temperatur des Wassers wächst. Ferner muss die Qualität der Seife hierbei in Betracht gezogen werden. Am zweckmässigsten sind für eine Haut mit zu starker Fettabsonderung alkalische Seifen, besonders die gereinigte grüne Seife.

Zeigt die Haut dagegen einen Mangel an Fett, ist sie leicht zur Sprödigkeit und Rissigkeit geneigt, so sind die Seifenwaschungen zu beschränken und nur zur nothwendigsten Säuberung vorzunehmen. Auch hier sind, freilich aus einem anderen Grunde, Waschungen mit warmem, nicht zu heissem Wasser anzurathen. Für eine solche zarte Haut des Gesichts empfiehlt es sich, dem Wasser etwas Glycerin, auf ein Waschbecken je nach der Grösse ein bis zwei Esslöffel, zusetzen zu lassen. Die Seife wird zweckmässig durch Mandelkleie ersetzt; alles stärkere Frottiren beim Abtrocknen ist zu meiden. Ist die Sprödigkeit zeitweise sehr stark, so muss temporär das Waschen mit Wasser fast ganz unterlassen und statt dessen eine Säuberung mit Oel vorgenommen werden; ferner ist es zweckmässig, wenn Individuen mit einer derartigen Haut während der Nacht sich das Gesicht mit einem Fett, am besten einem Lanolincrême, einreiben. In ähnlicher Weise muss verfahren werden bei einem Leiden, das besonders im Winter häufig auftritt, ich meine die aufgesprungenen Hände, die ja speciell auch bei Aerzten vorkommen. Bei letzteren ist auf die genannte Affection um so grösserer Werth zu legen, als ja Fälle, bei denen eine Infection von einem kleinen Riss in den Händen ausgeht, nicht selten sich finden. Ich kann allen Collegen, besonders denen, die viel mit Antisepticis zu thun haben, nur dringend anrathen, sich zur Schonung der Hände grundsätzlich nach jeder Waschung die Hände mit Lanolincrême einzureiben; der Ueberschuss wird durch Abwischen mit dem Handtuch gründlich entfernt.

Zum Schutz gegen thermische Schädlichkeiten, d. h. Schädlichkeiten der Witterung, die das Gesicht treffen, kommen eine Reihe von Maassregeln in Betracht, die ja unserer Damenwelt, der sie besonders zu Gute kommen, im Allgemeinen bekannt sind. Wir brauchen als Aerzte nicht gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen oder der Kälte auf das Gesicht Vorschriften zu geben. Die Prophylaxe in Gestalt des Schleiers, des Schirmes und des Puders ist ihnen bekannt. Werden wir jedoch um unseren Rath von einer Dame, die selbst nicht genügend Erfahrung besitzt, angegangen, so müssen wir darauf

hinweisen, dass im Sommer zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen vegetabilische Puder, die gleichzeitig den Schweiss gut absorbiren, zweckmässig sind, im Winter dagegen ein Fettpuder zum Schutze des Gesichts gegen die Kälte vorzuziehen sei.

Eine Verbindung der chemischen wie mechanischen Schädlichkeiten zeigt sich bei der zu häufigen Anwendung von Pudern und Schminken bei Damen, die an abnormer Fettproduction des Gesichts leiden. Behufs Cachirung der Comedonen und Aknepusteln wird nicht selten zum Puder und zur Schminke gegriffen, die das Leiden nur verschlimmern. Die durch Fett übermässig angefüllten resp. verstopften Talgdrüsen erhalten hier durch die Schminke und den Puder eine neue Zufuhr von Fett und sonstigen schädlichen Stoffen, so dass das Leiden durch das Pseudo-Palliativmittel progressiv verschlimmert wird.

Mit wenigen Worten darf ich vielleicht noch auf die Hautpflege im Kindesalter hinweisen.

Ich kann nicht genug warnen vor der Behandlung, die die Kinder nicht selten im Bade oder unmittelbar nach demselben erfahren. Hier geschieht oft ein Zuviel, welches bei den Kindern bis in spätere Lebensjahre eine schädliche Nachwirkung zeigt. Es lässt sich ja auch beweisen, dass die Haut des Kindes sich in einem zarteren Zustande befindet als die des Erwachsenen. Substanzen wie Sublimat und andere Stoffe werden von der kindlichen Haut resorbirt, während der Erwachsene kaum Spuren davon aufnimmt. Diese Thatsachen müssen berücksichtigt werden, die Haut des Kindes darf nicht groben Insulten ausgesetzt werden, wie es häufig durch Kinderfrauen und Mütter noch immer geschieht. Die tägliche Säuberung kleiner Kinder im warmen Bade, verbunden mit gelinder Abseifung, genügt vollkommen. Es ist durchaus nicht nöthig, vielmehr schädlich, die wehrlosen kleinen Geschöpfe dann noch einer übermässigen Frottirung auszusetzen. Abgesehen davon, dass mehr Epidermisschuppen als nöthig entfernt werden, wird auch die Haut von ihrer Unterlage in grossem Maasse abgehoben und gezerrt, ein Umstand, der nur schädlich wirken kann. Es ist ferner darauf zu achten, dass das Abtrocknen mit Tüchern geschieht, die genügend Wasser aufsaugen. Hierzu sind am zweckmässigsten die sogenannten Frottirhandtücher, d. h. baumwollene Tücher mit zahlreichen, lose herabhängenden Fäden, die sehr viel mehr Flüssigkeit in sich aufnehmen, als einfache, besonders leinene Tücher. Diese nehmen nur relativ wenig Wasser an, und es hat demnach gar keinen Werth, mit einem solchen Tuche noch weiter zu trocknen. Die leinenen Tücher kommen zweckmässig zur Anwendung bei der Entfernung der letzten Feuchtigkeit, wo man mit ihnen in mehr tupfender Weise vorgeht.

Ich möchte zum Schluss bei dieser Gelegenheit noch auf einen Umstand hinweisen, der für die Hautpflege von grösster Bedeutung ist. Wem es nicht vergönnt ist, durch häufiges Baden den Körper zu reinigen, der sollte wenigstens durch häufigen Wäschewechsel diesem Uebelstande abzuhelfen suchen. Die Wäsche saugt die Absonderung des Körpers in sich auf, befreit ihn zum Theil von den ihm anhaftenden Unsauberkeiten, und in diesem Sinne ist der Satz Pettenkofer's zu verstehen, dass wir statt unseres Körpers unsere Wäsche in's Bad schicken. Diesen Satz öffentlich auszusprechen, mag allerdings vom medicinischen Standpunkte aus etwas unvorsichtig erscheinen. Denn trotz aller Volksbäder und ähnlicher gemeinnütziger Einrichtungen giebt es immer noch Leute genug, die ihre Person nur selten einem Bade unterziehen, ohne dass sie statt dessen ihre Wäsche dahin schicken.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Fahrbare Krankentragbahre von Dr. Palmer in Biberach a. d. Riss. (D. R.-P. 65433.) Die Achse *a* ist nach unten gekröpft, und es ist deshalb möglich, beim Einhängen mit der Trage über diese Achse hinwegzuschreiten und die Trage hierauf in ihre Lager zu verbringen, ohne dieselbe über die Räder heben zu müssen. Bevor die Trage *b* auf den Zapfen *a* der Achse aufgesetzt wird, befindet sich der gekröpfte Theil der Achse *a* in der tiefsten Stellung (in der Zeichnung punktirt).

An der Trage befinden sich zwei Lager, welche auf die Achse aufgesetzt werden. Ausserdem sind an der Trage ausserhalb dieser Lager zwei Scheiben *d* befestigt, mit nach unten verbreitertem Schlitz zum bequemen Einsetzen der Trage. Sobald die Trage auf die Achse aufgesetzt und in ihrer richtigen Stellung ist, wird die Kette *e* angezogen und mit dieser die herabhängende

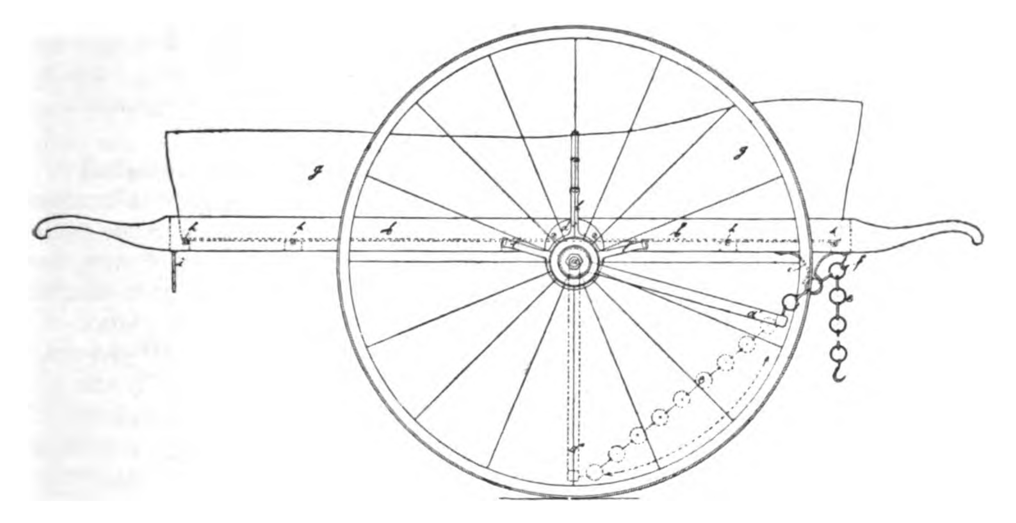


Fig. 102.

Achse *a''*, um dieselbe nunmehr in die obere Stellung unter die Trage zu verbringen. Dadurch, dass die Achse mehr vom Boden entfernt ist, wird sich ein etwaiges Verkehrshinderniss nicht in den Weg legen können. Durch Einhängen der Kette in den Haken *f* ist die Krankenfahrbahre in ihrer fertigen Stellung.

Der Korb *g* ist zum Herausnehmen und mit den nöthigen Handgriffen versehen, um den Kranken vom Bett abholen zu können.

Auf den beiden Seiten der Quersprossen der Trage sind zusammen acht Sprungfedern *h* angebracht, auf welchen der Korb *g* ruht.

Die Metalltheile der Trage, als die Füsse *i*, die Lager *c* und die Scheiben *d*, werden, um die Trage möglichst leicht zu machen, aus Aluminium angefertigt. Der gekröpfte Theil *a'* ist mit der Achse *a* fest verbunden.

Ferner ist an der Achse eine mit drei Armen *l* versehene Scheibe *k* angebracht, die beim Einhängen der Trage zugleich als Führung dienen soll. Diese Arme *l* haben oben eine Oeffnung (Oese), durch welche mittelst eines Riemens die Trage mit Korb an dem Fahrgestell befestigt werden kann.

Grundke (Berlin).

Behälter für Giftflaschen von George Lester Rands in Borough (Surrey). (D. R.-P. 66404.) Aus dem Behälter kann die Flasche ohne Lösung einer Sperrvorrichtung, die bequem und schnell gelöst werden kann, nicht entnommen werden. Es kommt häufig vor, dass eine Medizin- oder Giftflasche in Hospitälern, Kranken- oder Kinderstuben stehen gelassen, in welchen Desinfectionsmittel etc. zur Verwendung kommen. Durch Verwechselung der Flaschen sind nicht selten Unfälle veranlasst worden. Aufgeklebte oder in anderer Weise angebrachte Aufschriften können leicht verloren oder unkenntlich gemacht werden, so dass dieselben kein unbedingt sicheres Unterscheidungsmerkmal bilden.

Der Behälter besteht aus dem Fusstheil *A*, den senkrechten Seitentheilen *B* und dem Deckenstück *C*, das vorn und hinten offen ist. Die Flasche wird in ein Schaukelgestell *a* eingebracht, das aus entsprechend gebogenem Draht ge-

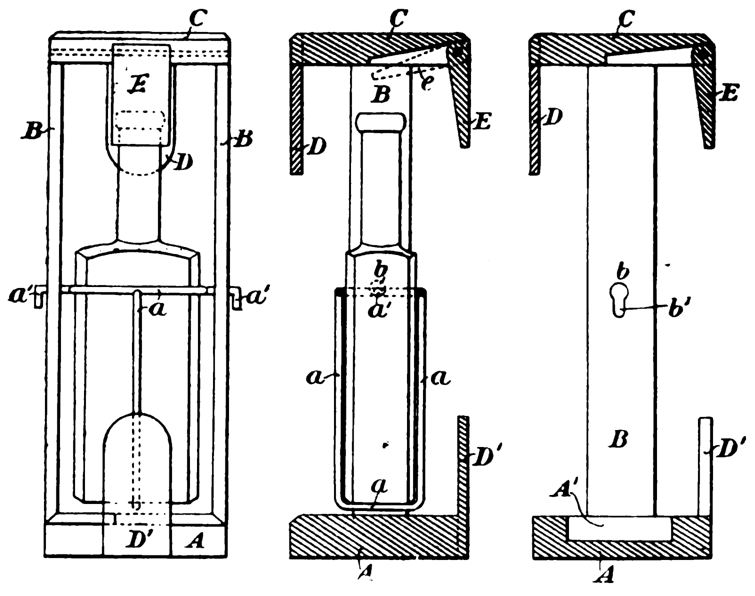


Fig. 103.

bildet wird und mit seitlich vortretenden Drehzapfen a^1 versehen ist. Diese Drehzapfen a^1 greifen in eine Oeffnung der Seitentheile *B* des Behälters. Anschläge *D D*^{1} sind an der Decke bezw. dem Fuss des Behälters befestigt, um die schwingende Bewegung der Flasche zu begrenzen. An jedem Anschlag kann erforderlichenfalls ein Gummi-, Filz- oder anderer Belag vorgesehen werden, um eine Beschädigung der Flasche zu verhindern. Die Flasche und die Wippe *a* schwingen um die Zapfen a^1, um die Flasche herauszunehmen oder von deren Inhalt etwas ausgiessen zu können.

An dem Deckenstück des Behälters wird ein Anschlag *E* gelenkig angebracht, welcher verhindert, dass der Hals der Flasche nach aussen gekippt werden kann, um die Flasche aus dem Behälter zu entnehmen oder etwas von ihrem Inhalt zu entleeren, ohne dass der Anschlag beseitigt worden ist.

Grundke (Berlin).

Ueber **Chlorobrom** berichtet G. Arends, dass dasselbe als Mittel gegen Seekrankheit empfohlen wird und nach Charterris aus einer wässerigen Lösung von 6 % Chloralamid und 6 % Bromkalium bestehen soll.

Pharm. Zeitg. 1893, 193. Lüdtke (Altona).



Ueber **Muira Puama.** Von Dr. Heinr. Kleesattel-Neu Ulm.

Muira Puama ist der Name einer brasilianischen Droge, welche in ihrer Heimath ein grosses Ansehen als Aphrodisiacum besitzt und als welches sich die Droge in der That nach den Versuchen von Prof. Dr. Goll in Zürich bewähren soll. Zur Verwendung kommt ein alkoholischer oder wässeriger Auszug. Nach Prof. Goll ist Muira Puama ein mildes Tonicum, das auf Gehirn und Rückenmark anregend wirkt, ohne zu schaden. Im Laufe von 3 Jahren hat derselbe 9 Fälle von Impotenz rein nervöser Natur mit dem Fluidextract der Droge behandelt und war mit dem Erfolge recht zufrieden, während er von Damiana (Turnera aphrodisiaca) keinen einzigen Erfolg hat constatiren können.

Die Droge Muira Puama besteht aus dikotylen Stämmchen und Wurzeln. Die wenigen sympodialen Verzweigungen des Stammes und sämmtliche Wurzelverzweigungen sind durchweg abgebrochen, die Bruchstellen sind faserig. Die Stämmchen sind 20—50 cm lang und 5—15 mm stark. Die Länge der Wurzeln schwankt zwischen 5 und 15 cm. Auffällig sind häufig auftretende, knotige Anschwellungen und Verkümmerung der Seitenorgane. Die auf der Aussenseite befindlichen schwarzen Pnnkte sind Pilzmycelcomplexe.

Eine genaue Analyse der Droge steht noch aus; als Inhaltsbestandtheile sind bis jetzt festgestellt worden: Gerbstoffe, Stärke, oxalsaurer Kalk aber kein Alkaloid. Als Stammpflanze dürfte vielleicht eine Liriosma anzusehen sein.

Sitzungsber. d. pharm. Gesellsch. durch Pharm. Zeitg. 1893, 152.

Lüdtke (Altona).

Butylhypnal ist eine Verbindung von gleichen Molekülen Butylchloral und Antipyrin, welche vom Apotheker Bernin in Lyon dargestellt wird. Der Körper bildet farblose, zarte Krystalle mit einem schwachen Geruch nach Butylchloral und von bitterem, faden Geschmack. Der Körper löst sich in Wasser im Verhältniss von 1 : 30, sehr leicht in Alkohol, Aether, Benzin und Chloroform.

Erfahrungen über die Verwendung des Butylhypnals als Hypnoticum stehen noch aus.

Int. Pharm. Gen.-Anz. 1892, 361. Lüdtke (Altona).

Oxygen gas as a palliativ in cardial and pulmonary dyspnoea. Von James Menhies.

Verf. hat bei einem Phthisiker mit hochgradiger Dyspnoe zweimal die Sauerstoff-Inhalationen (von viertelstündiger Dauer) mit bestem Erfolge angewendet. Einmal hielt der Erfolg $1^1/_2$ Monate an. Leider war der Fall von vornherein so aussichtslos, dass von einer dauernden Heilung nicht die Rede sein konnte, doch dürfte das Resultat zu weiteren Versuchen ermuntern.

Brit. Med. Journal, 24. XII. 1892. H. Citron (Berlin).

Dem **Antinervin** (Salicylbromanilid) rühmt Laurenti schmerzstillende Wirkung bei Neuralgien, Rheumatismen sowie nervösen Zuständen aller Art nach. Dies in Verbindung mit der relativen Ungiftigkeit und dem mässigen Preise des Mittels dürften demselben eine weitere Verbreitung sichern.

Journal de Méd. de Paris, 1892. H. Citron (Berlin).

L'Euforina e le sue indicazioni therapeutiche. G. Cao.

Nachdem früher schon Bovero aus derselben Klinik (Turin) über günstige Resultate des Euphorin bei einigen Haut- und venerischen Krankheiten berichtet hatte, setzte Verf. diese Versuche fort. Bei der Trichophytie der unbehaarten Haut erwies es sich sehr wirksam und ist hierbei zum Ersatz für die Jodtinctur geeignet, welche durch ihre Verfärbung unangenehm ist. Bei der Behandlung von 4 Zoster-Fällen leistete es ebenfalls gute Dienste. Auch bei den parasitären Ekzemen erwies sich dies Medicament sehr wirksam. Die gegen Gonorrhoe an-

gestellten Versuche sind noch nicht als abgeschlossen zu betrachten. Darnach empfiehlt der Verf. das Euphorine zu weiteren Versuchen. Aus den sehr sorgfältig zusammengestellten Erfahrungen anderer Beobachter sei hier mitgetheilt, dass dieses Mittel in seinen antiparasitären Eigenschaften dem Sublimat nachsteht, die Carbolsäure aber übertrifft. Es ist ein gutes Antifebrile und Antineuralgicum.

La Riforma medica. No. 265, 266, 267. 1892. J.

Tarnier räumt bei **Uterus-Blutungen postpartum** zunächst die Gerinnsel manuell aus, macht Heisswasser-Injectionen und giebt Alkoholica in kleinen Dosen. Steht die Blutung nicht, so wird Ergotin oder Ergotinin injicirt. In schweren Fällen versuche man, bevor man zur Tamponade des Uterus schreitet, Injection folgender Mischung: Tinct. Jodi 30,0, Kal. jodat. 1,0, Aq. dest. 60,0.

Brit. Med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

Gordon Sharp hat in mehreren Fällen von **unstillbarem Erbrechen** mit bestem Erfolge Kumys gegeben, in der Regel 2 Theelöffel voll in kleinen Zwischenräumen wiederholt. Da Kumys oft schwer zu beschaffen ist, giebt er eine Vorschrift zur Selbstbereitung desselben. In eine starke Selter- oder Bierflasche kommt ein Stückchen Presshefe, 4 gr Rohrzucker, 8 gr Milchzucker, 4 Esslöffel voll kalten Wassers, gute Milch bis zum Anfang des Halses. Die gut verkorkte Flasche wird 6 Stunden in der Küche stehen gelassen, alsdann kühl gestellt und ist nach 48 Stunden trinkfertig.

Brit. Med. Journal, 25. II. 1893. H. Citron (Berlin).

Vaselinum lanolinatum. In der letzten Sitzung der Oesterreichischen pharm. Gesellschaft zeigte C. Hell eine mit obigem Namen belegte Salbengrundlage vor, welche aus 25 % Lanolin. anhydric. und 75 % Vaselin besteht. Dieselbe sei allen anderen Salbengrundlagen vorzuziehen, denn Lanolin allein sei zu theuer und Vaselin allein eigne sich nicht für alle Zwecke. Auch Adeps Lanae nehme durch einen Zusatz von 75 % Vaselin die Eigenschaften des Lanolins an ohne einen Wasserzusatz zu benöthigen.

Pharm. Zeitg. 1893, 167. Lüdtke (Altona).

Die Aufsaugefähigkeit der gebräuchlicheren Verbandstoffe von Müller. Als Aufsaugeflüssigkeit verwendete Verf. Blutserum oder defibrinirtes Blut, um ein der Wirklichkeit entsprechendes Resultat zu erlangen. Hierbei wurden an defibrinirtem Blut aufgesogen u. a. von:

Moospappe	das	12fache	des	Gewichtes	
Verbandmoos	„	17	„	„	„
Cellulosewatte	„	15	„	„	„
Baumwolle	„	13	„	„	„
Holzwollwatte	„	14	„	„	„
Penghawar-Djambi-Watte	„	10	„	„	„
Verbandmull	„	5	„	„	„
Jute	„	4,5	„	„	„

Ph. Centralh. durch Rundschau 1893, 189. Lüdtke (Altona).

Teucrin nennt Mosetig nach den Wr. med. Bl. ein Extract von Teucrium scordium, einer Labiate, welches aus der getrockneten, nicht zu alten Pflanze gewonnen wird. Das Teucrin bildet eine schwarzbraune Flüssigkeit von krautartigem Geruch und von scharfem Geschmacke. M. bedient sich des Extr. Teucrii zur Erzeugung activer Hyperämie. Namentlich sind es die fungösen



Localerkrankungen, die kalten Abscesse, bei welchen es subcutan in der Nähe des Krankheitsherdes injicirt, eine günstige Wirkung hervorgebracht hat. Die primäre Wirkung besteht in einer Allgemeinreaktion des Organismus in Form eines typischen Fiebers, welches 10—12 Stunden dauert. Der secundäre Effect besteht in einem Congestivzustande am Orte der Erkrankung.

Unter acut entzündlichen Erscheinungen stossen sich der Coagulationsnekrose bereits verfallene locale tuberculöse Herde ab, während noch nicht zerfallene Infiltrate durch Resorption verschwinden. Der primäre Effect tritt immer ein, auch bei Gesunden. Durch die Injection von Teucrin kann der kalte Abscess in einen heissen umgewandelt werden. Merkwürdig ist die ganz minimale Absonderung von schleimigem Eiter, unter welcher sich, wenn die Abscesshöhle eröffnet worden war, die Heilung vollzog. Als Injectionsdosis wurden 3 g des Mittels angewendet, welches in dieser Menge in zugeschmolzenen Glasröhren gehalten wird. Die Heilungen waren von Dauer.

Rundschau für Pharmacie 1893, 168. Lüdtke (Altona).

Die englischen Schwindsuchtshospitäler und ihre Bedeutung für die deutsche Schwindsuchtspflege. Von Dr. Heinrich Rosin (Breslau).

Die relativ und absolut gegen früher erhöhte Inanspruchnahme der öffentlichen Krankenhäuser auf der einen Seite und auf der anderen Seite die rapide fortschreitende Vermehrung und Differencirung der für die einzelnen Krankheiten nöthigen diagnostischen, hygienischen, diätetischen und medicamentösen Maassnahmen haben das Bedürfniss immer mehr in den Vordergrund treten lassen, für einzelne Kranke, besonders für die Schwindsüchtigen und zwar gerade für diejenigen der weniger bemittelten Stände Specialanstalten in grossem Umfange in's Leben zu rufen. Die Nothwendigkeit dieser Specialanstalten wird vom Verf. in präciser Weise auseinandergesetzt und die Möglichkeit ihrer Durchführung an der Hand von eingehenden und umfassenden Berichten über die in England schon seit langem bestehenden Schwindsuchtshospitäler dargethan. Die Schwindsuchtshospitäler sind, wie Verf. hervorhebt, deswegen nothwendig, weil die Schwindsüchtigen 1) noch mehr wie andere Kranke der besten hygienischen Verhältnisse bedürfen, 2) eine überaus lang dauernde Behandlung, 3) einen bedeutenden Aufwand und strenge Individualisirung der Pflege, 4) wegen der Chronicität der Erkrankungen möglichst günstige Beeinflussung der Psyche, 5) die sorgfältigste Ueberwachung hinsichtlich der Beseitigung ihrer infectiösen Sputa erfordern. In den englischen Schwindsuchtshospitälern werden diese Postulate zum Theil in genügender Weise in Erfüllung gebracht. Namentlich das im Londoner Westen, im Stadttheile Brompton gelegene und vor allem das auf der Insel Wight in Ventnor befindliche Hospital dürften als Musteranstalten in ihrer Art bezeichnet werden. Neben der warmen Anerkennung und Empfehlung der mannigfaltigen Vorzüge dieser Anstalten unterlässt es Verf. nicht, eine Reihe von Missständen in gebührender Weise zu betonen. Ungenügend ist in erster Linie die Zahl der Schwindsuchtshospitäler und der in ihnen verfügbaren Betten. Zu rügen ist, dass die Baulichkeiten zwar sehr prächtig und imposant, aber allzu kostspielig und zum Theil in keineswegs gesunder Gegend angelegt sind. Sehr wenig empfehlenswerth ist ferner die sehr ausgedehnte und zum Theil sehr oberflächliche poliklinische Schwindsuchtsbehandlung und dann der Brauch, dass auch andere Brustkrankheiten, wie acute Brustfell- und Lungenentzündung und Herzkrankheiten aller Art, in diesen Anstalten Aufnahme finden.

Bei der Errichtung von Schwindsuchtshospitälern in Deutschland werden diese Punkte im Auge zu halten sein. Es werden an vielen Punkten des Reiches und in grösserer Anzahl Volkssanatorien für Schwindsüchtige zu errichten sein, bei deren Gründung und Erhaltung Staat und Communen mit den bemittelteren Staatsbürgern sich werden vereinigen müssen. (Erst dann wird das in England und auch bei dem neuen von der Stadt Berlin errichteten Schwindsuchts-sanatorium geltende Princip aufgegeben werden können, dass nur die leichter kranken, heilbaren Schwindsüchtigen in solchen Anstalten Aufnahme finden sollen. So wünschenswerth es ist, dass auch diese Kranken in besonderen Sanatorien untergebracht werden, so ist doch ohne weiteres zuzugeben, dass gerade diese Schwindsüchtigen zu allererst auch in jedem allgemeinen modernen Krankenhause Besserung und Genesung finden können. Wer, wie Referent, Gelegenheit gehabt hat, an einem grösseren Krankenhause thätig zu sein, der wird erkennen, dass gerade die schweren und unheilbaren Schwindsüchtigen einer gesonderten Unterkunft bedürfen, nicht nur weil sie die grosse Mehrzahl der die Krankenhäuser überhaupt aufsuchenden Schwindsüchtigen bilden, ihre Behandlungsdauer die längste ist, ihre Pflege die schwierigste, sondern weil sie gerade den anderen Patienten am meisten lästig und gefährlich sind und den Krankenhausaufenthalt verleiden. Die Schwindsuchts-Krankenhäuser werden also nicht nur als Schwindsuchts-Sanatorien, sondern auch als Schwindsuchts-Siechenhäuser zu errichten sein. — Anmk. d. Ref.)

Sep.-Abdruck aus Deutsche Vierteljahrsschrift f. öfftl. Gesundheitspflege.

A. Neumann (Berlin).

The need of special hospitals for the treatment of tuberculous patients. Von A. Webb.

In einem Brief an den Herausgeber der „Medical News" tritt Webb mit aller Entschiedenheit für die Schaffung von Anstalten ein, in denen ausschliesslich Tuberculöse untergebracht werden sollen. Er macht darauf aufmerksam, dass die überfüllten Hospitäler die ungünstigsten Bedingungen für die Phthisiker bieten, und dass sie dort — worin man ihm leider Recht geben muss — zumeist als eine unvermeidliche Last angesehen und demgemäss behandelt werden. Die neu zu gründenden Krankenhäuser sollen mit ausreichender Ventilation zu versehen und in allen Theilen leicht zu reinigen und desinficiren sein, ausserdem macht er Vorschläge für eine Heizung, durch die nach Bedarf feuchte oder trockene warme Luft zugeführt werden kann.

Auch bei uns ist bekanntlich die Gründung von eigenen Anstalten für Lungenschwindsüchtige in's Auge gefasst worden, doch ist in letzter Zeit nicht viel darüber an die Oeffentlichkeit gedrungen.

Med. News 11. Febr. 1893. Reunert (Hamburg).

Diätetik.

Die chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch und die Mittel zu ihrer Ausgleichung. Von Prof. Dr. F. Soxhlet.

Soxhlet hat bereits früher darauf hingewiesen, dass die Sterilisation allein nicht genüge, um der Kuhmilch alle Eigenschaften der natürlichen Säuglingsnahrung zu verleihen, dass vielmehr eine Anzahl chemischer Unterschiede übrigbleibe, deren Beseitigung anzustreben sei. Diese Unterschiede sind insbesondere: 1) Das verschiedene Verhalten des Kuhmilch- und Frauenmilchscasein bei der Gerinnung. 2) Der verschiedene Gehalt an Milchsalzen. 3) Die Verschiedenheit

hinsichtlich des absoluten Gehaltes an Nährstoffen und des Verhältnisses der einzelnen Milchbestandtheile zu einander.

Die Gerinnungsunterschiede, die von jeher das hauptsächlichste Interesse in Anspruch genommen haben, bieten an sich keine ausreichende Veranlassung, um eine chemische Verschiedenheit beider Casein-Arten anzunehmen. Die Derbheit und Dichte des durch Lab gefällten Casein-Gerinnsels steht in directem Verhältniss 1) zu der Concentration der Casein-Lösung, 2) zu dem Gehalt an löslichen Kalksalzen, 3) der Acidität der Lösung. Alle drei Factoren wirken zu Ungunsten der Kuhmilch. Von den gebräuchlichsten vorgeschlagenen Corrections-Mitteln hat die künstliche Abstumpfung der Acidität durch Natr. bicarbon. den Nachtheil, dass sie, vor dem Sterilisiren ausgeführt, der Milch eine braune Farbe und brenzlichen Geschmack verleiht (Zerstörung von Milchzucker). In Fällen, wo eine solche Correction in Folge starker Säure- oder Kalkabscheidung vom Magen aus dringend geboten erscheint, füge man unmittelbar vor der Verabreichung auf 100 gr Milch 1 Natron-Pastille (= 0,1 gr $Na_2 Co_3$) zu.

Wichtiger und allgemeiner geübt ist die Correction der Milch durch Wasserzusatz, der indessen durch Verhältnisse von nicht geringerer Wichtigkeit als die grössere oder geringere Dichtigkeit der Gerinnung gewisse Grenzen gesteckt sind. Verzehrt ein 8—9 Wochen altes Brustkind täglich 900 gr Muttermilch, ein künstlich ernährtes das gleiche Quantum einer mit 3 Theilen verdünnten Kuhmilch, so nimmt ersteres 20,6 gr Eiweiss und 113 gr Gesammt-Nährstoff, letzteres nur 8 gr Eiweiss und 29 gr Gesammt-Nährstoff zu sich. Es müsste demnach nicht 900 gr, sondern 3600 gr Flüssigkeit erhalten, was offenbar unmöglich ist.— Dass gekochte Milch im Magen feinflockiger als rohe Milch gerinne, ist ein Trugschluss, da die Verhältnisse im Körper ganz anders liegen als ausserhalb desselben. Gekochte Milch giebt zwar mit Labferment allein feinflockige Gerinnung, büsst indessen bei Anwesenheit von Säuren und löslichen Kalksalzen diese Eigenschaft sofort wieder ein. Beides ist im Magen vorhanden. Zusatz von schleimigen Flüssigkeiten (Gersten-, Haferschleim, Arrow-Root etc.) wirkt nicht anders wie Wasser. Ueberhaupt spricht sich Verf. über den Nutzen der Schleimsuppen und auch der Kindermehle sehr pessimistisch aus. Letztere namentlich imponiren, mit Wasser aufgekocht, in Folge ihrer dicken Beschaffenheit als Substanzen von hohem Nährwerth. Setzt man aber etwas Malzauszug hinzu, so verwandelt sich der nahrhafte Brei in ein sehr dünnes Süppchen, dessen Aussehen weit eher dem wirklichen Nährwerth entspricht. Den Hauptvortheil derartiger Präparate findet Verf. darin, dass sie zur jedesmaligen frischen Bereitung und Abkochung nöthigen, doch wird dieser Vortheil vollkommener und müheloser durch die Sterilisation erreicht.

Der Unterschied der Kuh- und Frauenmilch bezüglich der Mineralstoffe besteht in einem erheblichen Ueberschuss der ersteren an Phosphorsäure und Kalk, der zum grossen Theil in den Faeces wieder ausgeschieden wird. Eine Correctur wäre nur durch Verdünnung zu erreichen.

Was nun den Gehalt der Kuh- und Frauenmilch an Nährstoffen überhaupt und das gegenseitige Verhältniss derselben zu einander betrifft, so stellt sich dasselbe folgendermaassen dar:

	Wasser	Eiweiss	Fett	Milchzucker	Asche
Frauenmilch	87,41	2,29	3,78	6,21	0,31
Kuhmilch	87,17	3,55	3,69	4,88	0,71
Kuhmilch	— 0,24	+ 1,26	— 0,09	— 1,33	+ 0,40.

Verdünnt man nun die Kuhmilch mit $^1/_2$ Volumen einer 12,3proc. Milchzucker-Lösung, so erhält man folgendes Gemenge:

Wasser	85,30 %	Fett	2,46 %
Eiweiss	2,37 %	Milchzucker	9,04 %

Wie man sieht, stimmt die Zusammensetzung des Gemisches bezüglich des Eiweiss-Gehaltes ziemlich genau mit dem der Frauenmilch überein, bleibt hinter dem Fettgehalt derselben zurück und übertrifft den Milchzuckergehalt um 3,19 %. Diese überschüssigen 3,19 % sind dazu bestimmt, das fehlende Fett zu ersetzen, wozu sie in hohem Maasse geeignet erscheinen. — Nach demselben Princip haben Heubner und Hoffmann in Leipzig eine Mischung zusammengestellt, die durch Zusatz von 1 Volumen 6 proc. Milchzucker-Lösung zu 1 Volumen Kuhmilch gewonnen wird, also bei gleichem Verhältniss der Stoffe zu einander etwas verdünnter ist:

Wasser	90,57 %	Milchzucker	5,44 %
Eiweiss	1,78 %	Asche	0,38 %
Fett	1,85 %		

Diese Mischung wird für alle Säuglinge von 1—9 Monaten ohne Unterschied gegeben und hat folgende Vortheile:

1) sie stützt sich auf klar erkannte chemische und physiologische Thatsachen, 2) sie vermeidet alle naturwidrigen und umständlichen Mischungen, berücksichtigt die Gerinnung und giebt fast genau die Verhältnisse der Frauenmilch wieder.

Der Milchzucker bietet folgende Vorzüge: er ist das einzige Kohlehydrat, von dem sich die Neugeborenen aller Säuger nähren, ist widerstandsfähig gegen Gährungen, süsst wenig, wird leicht im Körper verbrannt, langsam resorbirt (daher geringe Wirkung auf den Blutdruck), wirkt abführend, schliesslich ist er ein starkes Chemotakticum, womit wir zwar vorläufig nicht viel anzufangen wissen, was aber, da im Gegensatz zu Rohrzucker stehend, erwähnt werden mag.

Die Herstellung der Heubner-Hoffmann'schen Mischung für den Soxhlet-Apparat geschieht folgendermaassen: Für 1 Monat alte Kinder: 8 Flaschen à 150 gr, gefüllt mit 75 gr der Mischung, also halb so voll als die Gebrauchsanweisung zum Sterilisir-Apparat vorschreibt. In das Mischglas kommen: 3 Theilstriche (à 100 gr) Wasser, 6 glatt abgestrichene Kaffeelöffel feingepulverter Milchzucker (= 18 gr), nach 1—2 Minuten langem Umrühren, nachdem sich der Milchzucker gelöst hat, werden 3 Theilstriche Kuhmilch hinzugefügt.

Für 2—3 Monate alte Kinder: 7 Flaschen à 150 gr, gefüllt mit je 125 gr der Mischung, d. h. $1^1/_2$ cm oder ein Finger breit tiefer eingefüllt als die Gebrauchs-Anweisung vorschreibt. In das Mischglas kommen $4^1/_2$ Theilstriche Wasser, 9 abgestrichene volle Kaffeelöffel Milchzucker und $4^1/_2$ Theilstriche Milch.

Für über 3 Monate alte Kinder: 6–8 Flaschen à 150 gr, vollgefüllt nach der Gebrauchs-Anweisung zum Sterilisir-Apparat. In das Mischgefäss kommen — bei der Bereitung des Gemischs für 8 Flaschen — 6 Theilstriche Wasser, 12 abgestrichen volle Kaffeelöffel voll Milchzucker und 6 Theilstriche Milch. Täglicher Verbrauch an Milchzucker 18—36 gr.

Nur ausnahmsweise und auf besondere ärztliche Verordnung:

a) an kräftige Kinder von 9 Monaten an Vollmilch.

b) an sehr schwache und reconvalescente Kinder ein Gemisch von 1 Theil Milch und 2 Theilen Milchzuckerlösung, welches 45 gr im Liter enthält. Dieses Gemisch wird bereitet, indem man auf je 2 Theilstriche Wasser 3 abgestrichen



volle Kaffeelöffel Milchzucker nimmt und zu der Lösung die zweifache Menge Milch hinzumischt, also z. B. für 8 Flaschen à 150 gr 8 Theilstriche Wasser, 12 Kaffeelöffel Milchzucker, und 4 Theilstriche Milch.

Münch. Med. Wochenschr. 1893 No. 4. H. Citron (Berlin).

Fleischmehl für Geisteskranke. Wernicke und Kemmler haben bei der künstlichen Ernährung Geisteskranker mit Vortheil Fleischmehl verwandt und halten dies für besser als die sonst dazu gebrauchten Nährmittel. Dasselbe wird mit einem Mehl- oder Haferbrei unter Zusatz von Milch, Fleischextract oder Salz und 1—2 Eiern gemischt. Zu 1000—1500 ccm einer solchen Flüssigkeit setzt man 3 Theelöffel Fleischmehl. Auch kann dasselbe zusammen mit einer Mischung von Cacao und Mehl gegeben werden.

Reunert (Hamburg).

Gefroren gewesenes Fleisch lässt sich nach Maljean (Journ. de Pharm. et de Chim.) von frischem dadurch unterscheiden, dass man aus einer Probe etwas Saft auspresst und ihn unter dem Mikroskop betrachtet. Die ganze Handlung muss rasch geschehen, um Eintrocknen zu verhindern. Der Saft von frischem Fleisch zeigt alsdann zahlreiche Blutkörperchen in einer klaren Flüssigkeit. Dieselben gleichen in jeder Hinsicht den im Blut enthaltenen. War das Fleisch vorher gefroren, so hat sich der Inhalt der Körperchen im Serum gelöst, sie sind völlig verschwunden. Das Hämoglobin löst sich im Serum und scheidet sich unter Umständen daraus in gelbbraunen Krystallen ab, die unter dem Mikroskop leicht zu erkennen sind.

Süddeutsch. Apoth.-Ztg. 1892. 354. Lüdtke (Altona).

Intoxication alimentaire de la clinique de M. Potain.

Ein Patient bekommt mehrere Stunden nach einem Mahle, bestehend aus Hummer und Hammelkeule: Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen, Schmerzen in den Gliedern, Contractionen in den Armen. Namentlich die letztere Erscheinung machte den Patienten auf Cholera verdächtig, während der gesammte Symptomencomplex mehr dem Bilde einer schweren Vergiftung und zwar einer Vergiftung, wie sie bei Ptomaïninfection nach Genuss von verdorbenen Nahrungsmitteln aufzutreten pflegt, entsprach. Letztere Annahme wurde noch unterstützt durch den Nachweis einer mässig hochgradigen Vergrösserung der Milz. Auffallend war, dass die Tischgenossen kein Zeichen einer Vergiftung dargeboten hatten. Vielleicht ist der Betreffende leichter empfänglich für eine Infection oder der Giftstoff ist nur in einem Theile z. B. der genossenen Hummer vorhanden gewesen, ähnlich wie das bei den Austern und Miessmuscheln festgestellt worden ist.

La revue médicale 1893. No. 13. A. Neumann (Berlin).

Chemisch-bakteriologische Analysen einiger Wurstwaaren. Ein Beitrag zum Studium der Nahrungsmittel-Conservirung. Von Dr. Alessandro Seraffini.

Die chemisch-bakteriologischen Untersuchungen des Verfassers an 21 nach Alter und Herkunft verschiedenen Würsten haben einige namentlich für die Frage der Conservirung dieses Nahrungsmittels praktisch bedeutungsvolle Ergebnisse geliefert.

Die wesentlichste und häufigste Ursache der Wurstverderbniss ist wahrscheinlich der vom Verfasser in 20 der von ihm untersuchten Würste gefundene sogenannte Kartoffelbacillus (Bacillus mesentericus vulgatus). Derselbe findet sich nach weiteren Untersuchungen des Verfassers sehr häufig im Darme und gelangt in Folge mangelhafter Reinigung des letzteren in die Wurst. Durch gründliche Säuberung der Därme könnte demnach die Haltbarkeit der Würste

gesteigert werden. Zusätze von Salicylsäure, Borsäure etc. zum Zwecke der Conservirung sind ganz überflüssig, zumal in den gebräuchlichen kleinen Dosen. Auch der Zusatz von Salpeter ist zu verwerfen; vielleicht ist derselbe sogar gesundheitsschädlich. Ein Gehalt der Wurst an 5 % Kochsalz verzögert die Entwickelung der Bakterien; sie zu unterdrücken vermag jedoch selbst ein Procentgehalt von 8 Kochsalz nicht. Das Fett schädigt die Vegetation der Bakterien etwas, hat deshalb wegen seines hohen Procentgehalts in Dauerwürsten (Gothaer Salami, Mailänder etc.) wohl eine gewisse Bedeutung für die Conservirung. Den günstigsten Einfluss auf die Haltbarkeit der Wurst aber hat ihre Trockenheit. Da eine zu starke Trockenheit der Wurst Geschmack und Nährwerth erheblich beeinträchtigt, so empfiehlt es sich, dieselbe auf einen Wassergehalt von 35—40 % zu beschränken. (Vgl. das Referat über die Arbeit von Falk u. Oppermann über „das Grauwerden von Wurst und Fleisch" diese Zeitschr. 1892, S. 370.)

Archiv f. Hygiene Bd. XIII. Red.

Klimatologie.

Des sanatorias et des conditions de leur installation en France. Par le Dr. Bardet.

Was der Arbeit des Verf., des unermüdlichen Vorkämpfers für die Errichtung von Sanatorien in Frankreich, eine mehr als gewöhnliche Bedeutung verleiht, ist der Umstand, dass sie sich ausschliesslich auf authentisches, mit grossem Fleiss zusammengestelltes Material stützt. Der Verf. geht davon aus, dass die Therapie der Zukunft auf der Prophylaxe basirt sein wird, wobei den Sanatorien ein hervorragender Wirkungskreis zufällt. Im Vergleich mit Deutschland, England, der Schweiz, Oesterreich und Italien befindet sich Frankreich mit seinen Sanatorien arg im Rückstande; es besitzt nur die Anstalt von Canigou und die Kinderheilstätten von Berck, Penbron, Arcachon und von Banyuls. Da die klimatischen Bedingungen Frankreichs die denkbar günstigsten sind, ist dieser Mangel doppelt zu beklagen. Klima und geeignete Pflege und Behandlung sind dazu bestimmt, sich gegenseitig zu ergänzen, und dieses Zusammenwirken wird am besten erreicht in passend gelegenen Sanatorien. Der Verf. plaidirt seit langer Zeit für die Errichtung von Sanatorien in der Bretagne. Auf Grund des meteorologischen Materials des Bureau Central hat er eine Anzahl von Curven entworfen, die die Vorzüge dieser Landschaft vor anderen Gegenden Frankreichs illustriren sollen.

Curve 1 zeigt die monatlichen Mittelwerthe der Temperatur-Minima. In den kalten Monaten zeigt Brest (Bretagne) die höchsten Werthe, im Sommer liegt es genau in der Mitte zwischen Paris und Dünkirchen einer-, Nizza und Arcachon andrerseits. Hieraus folgt, dass die Winternächte in Brest am wenigsten kalt sind. — Curve 2 zeigt die monatlichen Mittelwerthe der Temp.-Maxima. Im Winter steht Brest an zweiter Stelle (hinter Nizza), im Sommer an vierter Stelle. Der Winter ist also gelinde, der Sommer ebenfalls gemässigt. — Curve 3 zeigt die durchschnittlichen Monats-Temperaturen (Max. und Min. zusammen genommen). Im November und December steht Brest an erster Stelle, von Januar bis März läuft seine Curve dicht unter der von Nizza an zweiter Stelle, um von da an langsam bis zur vierten Stelle herab- und vom September an wieder aufzusteigen. Den schon aus dieser Curve erhellenden gemässigten Charakter des



Klimas von Brest erläutert noch besser die vierte Curve der Temp.-Differenzen. Die höchste Differenz zwischen 2 Monaten beträgt in

Paris	5,8°	Dünkirchen	4,2°
Arcachon	5,6°	Brest	3,0°.
Nizza	5,0°		

Curve 5 giebt Aufschluss über die Zahl der Regen- und Frosttage sowie die Höhe der Regenmenge. Die meisten Regentage und dabei die grösste Regenhöhe haben Brest (201 Tage; 0,952 cm) und Arcachon (198 und 0,936); Nizza hat nicht viel weniger Regenhöhe (0,854), aber nur etwa halb so viel Regentage (111), also mehr Platzregen und Unwetter. Das Klima von Brest ist demnach ziemlich feucht; Kranke, für die Feuchtigkeit nicht passt, finden aber in der Bretagne genug Plätze, die wenig oder gar nicht feuchter sind als Paris (Val-André, St. Malo etc.). Bezüglich der Frosttage ist Brest mit 17 Tagen (Nizza 22, Arcachon 30, Paris 65) am günstigsten gestellt. Der Verf. hofft, dass das Zusammentreffen so vieler günstiger klimatischer Bedingungen recht bald zur Errichtung von Sanatorien in der Bretagne führen möge.

(Die Zusammenstellungen des Verf. sind trotz ihrer Ausführlichkeit nicht vollständig; wir vermissen eine Mittheilung über die täglichen und die monatlichen Temperatur-Schwankungen. Ref.)

Journal de Médec. de Paris 1893/10—12. H. Citron (Berlin).

Krankencomfort.

Sprungfeder-Auflagerung bei Matratzen. Von John Atkinson Staples in Bay View Terrace, Newburgh (V. St. A.). (D. R.-P. 66425.)

Diese Verbesserung besteht aus einem aus Draht zusammengesetzten hängenden Auflager, dessen waagrechter Theil die unteren Enden der Federn aufnimmt und dessen Enden nach oben aufgebogen und mit Augen oder Oesen zur Befestigung an den Rahmen versehen sind. Der waagrechte Theil des aus Draht zusammengesetzten hängenden Auflagers ist zu einer Schleife gebogen oder wellenförmig gestaltet, so dass er, entweder einzeln oder kreuzweise mit ähnlichen Auflagern verbunden, den Fuss der bei Matratzen Verwendung findenden Sprungfedern aufzunehmen und festzuhalten vermag.

Diese aus Draht zusammengesetzten Auflager erfordern bei ihrem Einsetzen keiner besonderen Zurichtung und hängen unter dem Rahmen mehr oder weniger herab, so dass ein Federkasten oder Behälter nicht mehr nöthig ist, wie er sonst zur Verwendung kommt. Grundke (Berlin).

Draht-Matratze. Von H. Suter-Strehler, in Firma Suter & Diener in Zürich. (D. R.-P. 66359).

Diese Matratze besteht aus einer grossen Anzahl von einzelnen, in horizontaler Richtung federnden Drahtspiralen, welche unter einander durch Haken ihrer Drahtenden zusammenhängen, derart, dass der in den Drahtenden auftretende Zug von den zwischen denselben liegenden Spiralen elastisch aufgenommen wird. Die ganze Matratze kann durch Aus- und Ineinanderhaken ihrer Glieder leicht zerlegt und wieder zusammengesetzt werden, wenn z. B. eine Reinigung oder Desinficirung der Matratze nöthig wird. Der Rahmen der Matratze hat eine Form, die den Transport sowohl des Rahmens (mit der Matratze) als der ganzen Bettstelle auf bequemste Weise gestattet, indem die Fuss- und Kopfenden der Längsseiten zu Handgriffen ausgebildet sind.

Grundke (Berlin).



Luftpumpen-Rafraichisseur (s. Fig. 104 und Fig. 105). Von Paul Köthner, Berlin.

Die Luftpumpe besteht aus einem Pumpenstiefel *a*, in welchem ein Kolben *b* vermittelst der Kolbenstange *c* auf und niederbewegt wird. Um beim Aufgange des Kolbens von aussen frische Luft unter den Kolben gelangen zu lassen, ist derselbe mit einer feinen Durchlochung *d* (oder auch mehreren Durchlochungen) versehen. Am Boden der Luftpumpe ist in bekannter Weise ein Ventil *e* angebracht, durch welches die unter dem Kolben beim Aufgange angesammelte Luft in den Flüssigkeitsbehälter *f* hineingedrückt wird, um die Flüssigkeit durch das Steigrohr *g* empor und aus der Düse *h* in zerstäubtem Zustande herauszutreiben.

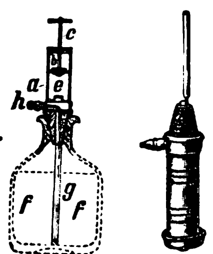


Fig. 104. Fig. 105.

Die Luftpumpe, bezw. der Pumpenstiefel und der Flüssigkeitsbehälter können aus beliebigem Material und in beliebiger äusserer Form und Ausstattung hergestellt werden. Auch kann mit solchem Apparat jede geeignete Flüssigkeit gepumpt und zerstäubt werden.

Red.

Räucher-Essenz. Zur Darstellung von Räucheressenz wird folgende Vorschrift empfohlen:

Styrax	300	
Benzoë	300	
Olibanum	300	
Vanillin	2	
Cumarin	1	
Spiritus	7500	
Ol. Lavand.		
„ Bergamott.		
„ Citri	$\widehat{aa}$ 70	
„ Thymi	40	
„ Rosar.	100	gtts.

Rundschau 1893, 237. Lüdtke (Altona).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Vorrichtung zum Reinigen der Wasserzerstäubungsbrausen bei Luftbefeuchtungsapparaten. Von Emil Mertz in Basel. (D. R.-P. 67014.)

Die Zerstäubungsflächen, gegen welche die aus den Brausen entströmenden Wasserstrahlen anprallen, sind mit einer beweglichen Stange verbunden und können so verstellt werden, dass sie auf die hervorragenden Spitzen der mit haarfeinen Auslaufkanälen versehenen Brausezapfen drücken. Da letztere in ihren Gehäusen verschiebbar sind, werden sie dadurch in dieselben zurückgedrängt, so dass das aus den Brausen entströmende Druckwasser die Kanäle der Brausezapfen automatisch reinigt. Grundke (Berlin).

Russfänger von B. Löffler in Frankfurt a. M. (D. R.-P. 66679.)

In der den Schornstein bedeckenden und oben umschliessenden konischen Haube ist ein frei hängender und allseitig von den Rauchgasen umspülter Wellblechkonus angeordnet, welcher als vermehrte Ablagerfläche für die Russtheilchen dient. Beim Herabfallen dieser Russtheilchen werden sie von einem Trichter aufgefangen und durch ein Rohr einem Sammelgefäss zugeführt, welches in

passender zugänglicher Höhe angebracht ist. Will man den Russ ablassen, so wird ein oberer Schieber geschlossen und ein unterer geöffnet. Dieser Russkasten ist mit einer selbstthätigen elektrischen Meldevorrichtung ausgerüstet, welche bei einer gewissen Füllung des Kastens in Thätigkeit tritt und an das Entleeren mahnt. Der eigentliche Russsammler ist nämlich in einem äusseren Behälter um Zapfen kippbar gelagert, so dass er in leerem Zustande nach vorn sich neigt. An der Aussenseite der Rückwand des inneren Kastens und an der Innenseite der Rückwand des äusseren Kastens sind Contactplättchen angebracht, welche, wenn der Russkasten bei Erreichung eines bestimmten Füllungsgrades sich nach hinten neigt, in Berührung kommen und so einen Stromkreis schliessen, in den ein Läutewerk eingeschaltet ist. Nach der Entleerung tritt der Kasten von selbst in die Ruhelage zurück. Grundke (Berlin).

Apparat zum Sterilisiren von Wasser von Rouart, Geneste u. Herscher. Mit diesem Apparat wird das Wasser auf etwa 120° erhitzt, so dass alle schädlichen Bacillen vernichtet werden. Sowohl die Einrichtung, als auch der Gebrauch ist sehr einfach. Die Füllung geschieht in der durch Fig. 106 dar-

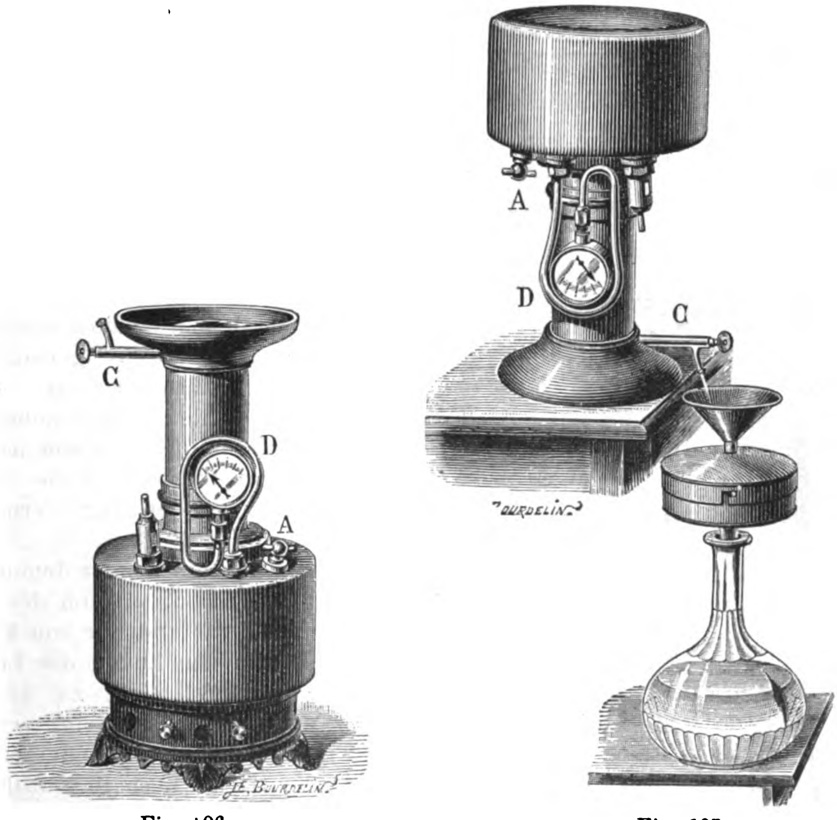


Fig. 106. Fig. 107.

gestellten Lage, indem man die Schraube *A* öffnet und Wasser in die Bohrung bis zum Ueberlaufen giesst. Darauf wird die Füllschraube wieder dicht aufgeschraubt. Nun kommt der Apparat auf ein beliebiges Feuer, z. B. einen Petroleumkocher. Nach etwa 30 Min. wird der Zeiger des Manometers auf den rothen Strich gelangen, wodurch angezeigt wird, dass der gewünschte Druck

bezw. die gewünschte Temperatur erreicht ist. Nun lässt man den Apparat erkalten. Zum Gebrauch setzt man ihn in die durch Fig. 107 gezeichnete Stellung, öffnet den Hahn *C* und lässt das sterilisirte Wasser unter Vermittlung eines Filters in die Vorrathsbehälter, hier eine Flasche, einlaufen. Der Filter besteht aus Schichten von Leinewand mit Zwischenlagen von Kies und feinem Sand. Der Vorrath des sterilisirten Wassers wird in geschlossenen Gefässen im Keller aufbewahrt.

Das Reinigen des Apparates, welches monatlich einmal zu geschehen hat, erfolgt, nachdem derselbe in seine zwei Theile zerlegt ist. Das Reinigen der Filter geschieht wöchentlich durch Kochen in Wasser während 20 bis 25 Min.

Der Apparat eignet sich besonders für den Hausgebrauch.

Rev. ill. de Polytechn. Med. et Chir. 1892 No. 10. Grundke (Berlin).

August'sches Hygrometer, verbessert von O. Krell in Nürnberg.

Das August'sche Hygrometer in seiner ursprünglichen Gestalt besteht aus zwei aufrecht an einem Statif befestigten gleichen Thermometern, von welchen das eine die Temperatur der Luft angiebt, während die Kugel des anderen mit Stoff (Mull) umwunden ist und durch das Eintauchen desselben in ein untergesetztes Wassergefäss stets feucht erhalten wird. Von dem feuchten Stoff aus findet eine fortwährende Verdunstung statt, welche um so rascher und reichlicher ist, je trockener die Luft; um so mehr Wärme wird dann durch die Verdunstung verzehrt, um so tiefer fällt also das feuchte Thermometer. Je grösser demzufolge der Unterschied der Temperaturangaben zwischen dem trockenen und feuchten Thermometer ist, desto geringer ist — bei derselben Lufttemperatur — die Feuchtigkeit der Luft und umgekehrt. In dieser seiner ursprünglichen Form hat das August'sche Hygrometer Nachtheile, welche seine allgemeine Verwendung verhindert haben.

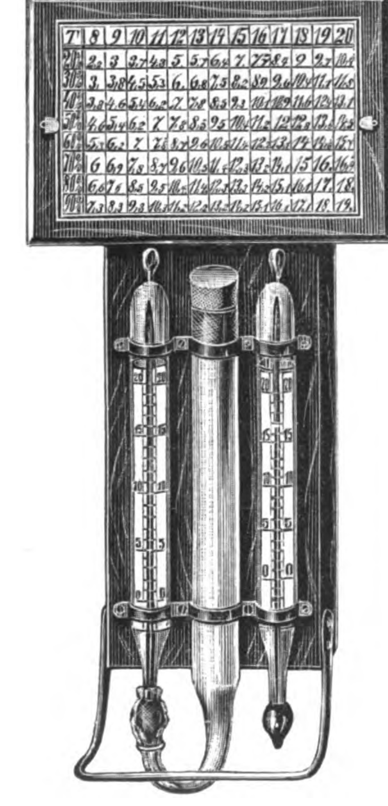


Fig. 108.

Das Gefäss mit Wasser unter dem nassen Thermometer darf nicht weit von der Thermometerkugel entfernt und nur von kleiner Dimension sein, um den Zutritt der Luft an die Thermometerkugel nicht zu hindern. Dann aber muss das Wasser oft erneuert werden, was die Bedienung bedeutend erschwert. O. Krell hat deshalb statt des Gefässes unter dem Thermometer ein kleines gläsernes Wasserreservoir zwischen den Thermometern angebracht, welches aus Fig. 1 ersichtlich ist. Dieses Reservoir ist oben durch einen Kautschukpfropf dicht geschlossen und am Boden in ein engeres nach oben umgebogenes Röhrchen ausgezogen. In das nach oben weisende Ende dieses Röhrchens ist der die Thermometerkugel umhüllende Stoff docht-

artig eingeführt. Auf diese Weise wird es ermöglicht, das verdampfende Wasserquantum ohne Nachtheil bedeutend zu vergrössern und dadurch die Bedienung des Apparates, da das Nachfüllen erst nach längerer Zeit erforderlich wird, zu vereinfachen.

Was nun die Ablesung der Feuchtigkeitsprocente betrifft, so war es möglich, der Tabelle für den Zimmergebrauch eine so kompendiöse Einrichtung und Form zu geben, dass dieselbe an dem Instrument selbst, als ein Theil desselben angebracht werden kann, wie dies aus der Figur ersichtlich.

Die Tabelle enthält in der oberen Horizontalreihe die in ganzen Graden von 8° R. bis zu 20° R. fortschreitenden Zimmertemperaturen (trockenes Thermometer). Direkt unter jeder dieser Temperaturen in Vertikalreihen sind die Temperaturen des feuchten Thermometers verzeichnet, welche dem auf gleicher Horizontale in vorderster Reihe angegebenen Procentgehalt an Feuchtigkeit entsprechen.

Es ist zwar bei Verwendung dieser Tabelle ein Interpoliren zuweilen noch erforderlich, doch macht dies, wie die Erfahrung gelehrt hat, selbst ganz ungebildetem Personal keinerlei Schwierigkeiten, und ist es für die vorliegenden Zwecke im allgemeinen ohne besonderen Belang, wenn der Feuchtigkeitsgrad auch um einige Procente falsch bestimmt sein sollte. Die Handlichkeit des Apparates und der geringe Preis war in erster Linie bei dessen Zusammenstellung maassgebend.

Diese Hygrometer werden vom Optiker Schmidt in Nürnberg angefertigt. Preis 10 M.

Gesundheits-Ingenieur 1893 No. 1. Grundke (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Eiserne Baracken von Humphreys in London.

Diese Baracken sind transportabel. Auf einem geeigneten Fundament wird zuerst das Balken- und Rahmenwerk aus Holz entsprechend dem gewünschten Grundriss aufgestellt, welches aussen mit einer Lage Filz und darüber mit sog. galvanisirtem Eisenblech bekleidet wird, während innen Holzverschalung angebracht wird. Zwischen beiden Verkleidungen ist ein Spielraum von 10 bis 15 cm. Der Fussboden, der etwa 3 cm stark und durch eiserne Flachschienen gespundet ist, wird zweimal mit bestem Opallack gestrichen. Für Ventilation ist durch seitliche Fenster gesorgt, deren obere Flügel um horizontale Zapfen gedreht werden können, aber so, dass der Luftzug nach oben abgeleitet wird. Ausserdem sind zahlreiche Dachfenster angeordnet, welche sowohl an der Vorderseite, als auch in der Dachfläche mit durchlochten Zinkplatten abgeschlossen sind. An den Giebelseiten der Gebäude sind Klappfenster und darüber ausserdem direct unter dem Dach besondere Wandfenster. Schliesslich bewirken in der inneren Firstlinie eine Reihe von etwa 15 cm weiten runden Oeffnungen eine Circulation der Innenluft in den Zwischenräumen des ebenso wie die Wände ausgestatteten Daches und von hier nach aussen.

Die Grundrisse der Baracken sind verschieden. Die einfacheren besitzen an der einen Stirnseite Abort und Bad, während an der anderen Seite Küche und Wärterraum untergebracht sind, event. wiederholt sich noch ein Raum für Betten, sowie Abort und Bad, so dass Küche und Wärterraum in der Mitte liegt. Bei anderen Formen sind die Krankenräume von den Wirthschaftsräumen gesondert ausgeführt und die Verbindung durch besondere Corridore hergestellt.

Die Preise stellen sich für Baracken von 4 Betten zu etwa 4500 bis solche von 24 Betten zu etwa 10000 M. Grundke (Berlin).

Bei den grossen Brennproben, die aus Anlass der Unfallverhütungs-Ausstellung in Berlin von den Feuerversicherungs-Gesellschaften s. Z. ausgeschrieben waren und jetzt endlich zur Ausführung gekommen sind, wurden auch die von der Actien-Gesellschaft für Monier-Bauten vorm. G. A. Wayss & Co., Berlin, erzeugten **Hart-Gipsdielen** erprobt.

Es war ein besonderes Häuschen aus Hart-Gipsdielen errichtet worden, welches der Prüfung mit unterworfen wurde. Die Hart-Gipsdielen haben dabei trotz Feuer und Löschwasser ihre Härte vollständig erhalten. Das Aufbringen eines neuen Putzes würde jede Spur des Brandes von den Hart-Gipsdielen verwischen. Die Hitze betrug über 1000°.

Von Seiten der Monier-Gesellschaft wurden ferner einige Monier-Constructionen, nämlich eine Treppe, ein Monier-Gewölbe und einige ebene Monier-Fussböden und Decken der Brandprobe unterworfen. Nach der Ablöschung der Glut zeigten sich die Monier-Constructionen vollständig unbeschädigt. Red.

Gasofen vom Kgl. Baurath E. Haesecke in Berlin. (D. R.-P. 54263.)

Die Heizung von Wohnräumen mit Gas ist bisher noch wenig in Gebrauch. Die Neuheit der Sache, die Befürchtung, dass die Betriebskosten sehr hohe sind, die Eigenthümlichkeit mancher Gasöfen, dass sie starken Geruch entwickeln, vielleicht auch die Sorge vor Explosionen mögen daran Schuld sein. Bei offenem Brennerraum ist ein Austreten der Verbrennungsproducte aus dem Ofen in den zu beheizenden Raum selbst dann nicht ausgeschlossen, wenn ein Abzug der Heizgase in den Schornstein vorgesehen wird. Aber hierin liegt die Hauptbedingung für einen hygienisch empfehlenswerthen Ofen mit Gasfeuerung. Wird die strahlende und die leitende Wärme nicht vollständig durch den Ofen ausgenutzt, so findet ein unnöthig hoher Gasverbrauch statt. Bei einem guten Gasofen muss schliesslich dafür gesorgt werden, dass die dazu nöthigen Eisentheile durch Verbrennen und Rosten nicht leiden.

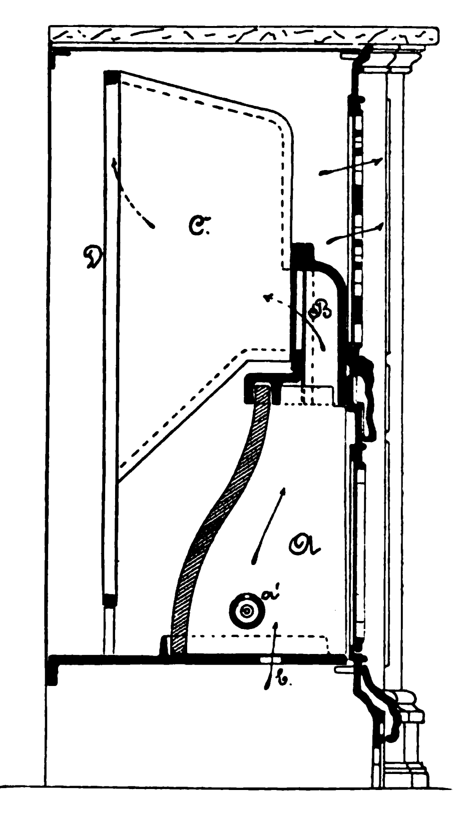


Fig. 109.

Die Haesecke'sche Construction ist folgende: Der Brennerraum *A* mit dem Brennerrohr a^1, welches wenn nöthig verdoppelt werden kann, ist vorn durch einen mit Glimmerscheiben versehenen Rahmen, an den übrigen drei Seiten durch feuerfeste, innen glasirte Chamotteplatten abgeschlossen. Das Brennerrohr ist mit vielen feinen Löchern versehen, aus denen nach Art

der Bunsenbrenner blaue Flammen brennen. Die strahlende Wärme wird durch die dünnen Scheiben in das Zimmer reflectirt. Die Verbrennungs-Producte ziehen oben durch das Mundstück *B* und durch eine Reihe schmaler Zellen *C* in den Sammelkasten *D*, von wo die Abführung in den Schornstein erfolgt. Ein Austreten von Gas- und von Verbrennungs-Producten in den zu beheizenden Raum ist also ausgeschlossen.

Durch die Zertheilung der Heizgase mittelst einer grösseren Anzahl Zellen und durch die ausgedehnten Flächen des Sammlers *D* ist erreicht, das diesen Gasen auf kleinem Raum grosse Heizflächen dargeboten werden zur Aufnahme der leitenden Wärme, ohne dass die Gase weitere Wege zu durchlaufen haben, worunter die Zugverhältnisse leiden würden. Der Heizkörper ist mit einem Eisenmantel umgeben. Die innerhalb desselben erwärmte, vom Zimmer oder von ausserhalb zugeführte Luft tritt an der Vorderseite desselben ins Zimmer. Es lässt sich also mit diesem Ofen eine Ventilation verbinden. Soll der Ofen zugleich für Ventilationszwecke dienen, so wird an der Rückwand ein ins Freie führender, durch eine Drosselklappe verschliessbarer Kanal angebracht, durch welchen die Aussenluft in den Ofen eintreten kann.

Der Ofen hat etwa die Länge und Höhe einer Fensternische und kann innerhalb derselben, oder an jeder andern Stelle aufgestellt werden. Er wird aber auf Erfordern in anderen Grössen und Formen, namentlich auch in Kaminform ausgeführt.

Er verbindet die Vorzüge des Kachelofens mit denen des eisernen, übertrifft sie aber beide. Besonders ist die einfache Bedienung hervorzuheben. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Heizkraft des Ofens eine grosse, die erzielte Wärme eine milde ist. Durch sorgfältige Bearbeitung und Dichtung ist Geruchlosigkeit gewährleistet. Dem bei der grossen Dampf- und Wasserbildung leicht auftretenden Rosten der inneren Eisenflächen ist durch Verbleien derselben vorgebeugt.

Bei ganz geöffnetem Hahn beträgt der Gasverbrauch für die Stunde bei einer Brennerlänge von 80 cm nur 0,6 cbm, der geringste Verbrauch nur 0,2 cbm, im Mittel also 0,4 cbm, während sonst im Mittel das Doppelte angenommen werden kann. Nach vorgenommenen Versuchen wurde hierbei ein normal gelegenes Zimmer von ca. 80 cbm Inhalt während der strengsten Wintermonate auf + 14 ÷ 16° R. erwärmt. Die Verbrennung kann durch Einstellen des Gashahns leicht geregelt und damit die Zimmertemperatur bei geringstem Gasverbrauch auf der gewünschten Höhe erhalten werden.

Die Herstellung dieser Oefen geschieht in der Fabrik für Heizungs- und Ventilations-Anlagen von O. Titel & Wolde in Berlin, Steinstrasse 26—28. Der Ofen ist unter No. 54263 patentirt. Grundke (Berlin).

Organisirte Krankenpflege.

Siebenter Jahresbericht des Vereins Victoriahaus für Krankenpflege unter dem Protectorate Ihrer Kaiserl. u. Königl. Majestät der Kaiserin Friedrich. 1892.

Mit Beendigung des Berichtsjahres schliesst der Verein die erste Jahres-Dekade seines Bestehens ab. Die Personalziffer des Vereins beläuft sich augenblicklich auf 160 Schwestern; dieselben sind in 22 Anstalten und in der Privatpflege thätig. Von grosser Bedeutung für den Verein ist die Erwerbung eines eigenen Hauses an der Ecke der Landsberger Allee und der Mathiastrasse gegenüber dem Friedrichshain; zu demselben hat die Stadtgemeinde Berlin den Baugrund (ca. 2200 qm Flächeninhalt) und 130 000 Mark als Zuschuss zu den auf 250 000 Mark veranschlagten Kosten bewilligt, unter der Bedingung, dass bei Kündigung des zwischen dem Verein und der Stadtgemeinde geschlossenen Vertrages die Stadtgemeinde befugt ist, das Grundstück mit dem darauf erbauten Hause und der aus dem Baufonds

beschafften Einrichtung gegen Erstattung der vom Verein verwandten 120000 Mark an sich zu nehmen. — Der Bau des neuen Hauses ist im verflossenen Jahre soweit gefördert worden, dass das alljährlich am Geburtstage der Kaiserin Friedrich gefeierte Stiftungsfest des Vereins diesmal (in Gegenwart der Kaiserin Friedrich nebst deren Töchtern, der städtischen Behörden etc.) bereits im eigenen Heim begangen werden konnte.

Ein beredtes Zeugniss für die überall anerkannte Tüchtigkeit der im Victoriahause ausgebildeten Schwestern ist in der stetigen Erweiterung ihres Arbeitsgebietes gegeben. Im Berichtsjahre wurde die Aufsicht der Krankenpflege in der Frauen-, medicinischen- und dermatologischen Klinik zu Breslau, die Pflege in der neuen Heimstätte für Genesende zu Malchow, die Leitung der Volksheilanstalt für Schwindsüchtige in Falkenstein (s. diese Zeitschrift 1892 November und December) übernommen. Auf dem Schlachtfelde der Cholera zu Hamburg sind 4 Victoriaschwestern, die sich freiwillig zu dem schweren Dienst gemeldet hatten, ca. 4 Wochen thätig gewesen. Die rühmenswerthe Opferfreudigkeit dieser Heldinnen im Kampfe gegen den mörderischen Feind ist von der Kaiserin Friedrich durch Verleihung einer goldenen Nadel mit dem königlichen Namenszug und der Inschrift „Hamburg 1892“ auch äusserlich belohnt worden.

Im Krankenhaus „Friedrichshain“, „am Urban“ etc. ist der Besitzstand der Schwestern im allgemeinen unverändert geblieben.

Im Ganzen hat sich die Zahl derselben während des verflossenen Jahres um 11 vermehrt. Ausgeschieden sind 17, von den neu Aufgenommenen sind verblieben 28. Von den 124 definitiv angestellten Schwestern gehören 69 über ihre contractliche Dienstzeit (3 Jahre) hinaus, 35 bereits seit 5—10 Jahren dem Victoriahause an.

Die beiden theoretischen Schülerinnen-Curse sind auch im verflossenen Jahre im Krankenhause Friedrichshain von den Directoren der Anstalt, den Professoren Hahn und Fürbringer, abgehalten worden.

Die Zahl der im Jahre 1892 erkrankten Schwestern beläuft sich auf 20; davon litten 7 an Typhus. Ein Todesfall ist nicht zu beklagen gewesen.

Der Pensions- und Unterstützungsfonds des Vereins ist auf 56713,20 M. angewachsen.

Red.

Wie in Frankreich (s. diese Zeitschrift 1893 März) hat sich neuerdings auch in der Schweiz eine **Gesellschaft zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht**, welche Krankheit alljährlich mehr als 6000 Opfer ($^1/_{10}$ der Gesammtmortalität) fordert, begründet. Die Gesellschaft macht es sich zur Aufgabe, Specialkrankenhäuser für Phthisiker zu errichten oder wenigstens die schon bestehenden Asyle dieser Gattung zu unterstützen.

I. Jahresbericht über die Thätigkeit des Neuen Kinderkrankenhauses zu Leipzig.

Dem eigentlichen Jahresbericht schickt Prof. Heubner, der Leiter der Anstalt, eine kurze Darstellung ihrer Entstehungsgeschichte und eine eingehende, interessante Beschreibung der Einrichtung des Krankenhauses voraus. — H. wusste schon im Jahre 1887 den Rath der Stadt Leipzig und eine Reihe wohlthätiger Bürger derselben zu der Schenkung eines geeigneten Platzes bezw. zur Stiftung grösserer Beiträge zu bewegen, so dass, als 1888 der „Verein zur Begründung und Erhaltung eines Kinderkrankenhauses in Leipzig“ sich constituirte und mit den Rechten einer juristischen Person betraut wurde, bereits von dem Baurath Rossbach mit der Anfertigung der Pläne begonnen werden konnte. Am 2. XI. 1889 wurde der Grundstein gelegt, am 6. XII. 1891 wurde das völlig eingerichtete Haus seinem Zwecke öffentlich übergeben. — Die Anstalt entspricht allen modernen hygienischen Anforderungen. Sie ist theils nach dem Pavillon-, theils nach dem Barackensystem gebaut, mit strenger auch räumlich durchgeführter Isolation der infectiösen und der nicht infectiösen Kranken. Auf dem von vier Strassen umgebenen Terrain befindet sich zur einen Hälfte das Haupthaus für nicht infectiöse Kranke, das Oekonomiegebäude und das Aufnahmegebäude, welches gleichzeitig Räume für die Beobachtungsstation, für die Poliklinik, für Lehrzwecke und für das Verwaltungsbureau enthält, zur anderen Hälfte, von ersterem Gebäude durch einen Bretterzaun und Gartenanlagen getrennt, das Scharlach-, Diphtherie- und Sectionshaus und der Platz für das noch nicht begonnene Masernhaus. Oekonomiegebäude und Aufnahmegebäude haben auf entgegengesetzten Seiten des Terrains directen Zugang von der Strasse her. Ersteres ist so eingerichtet, dass Wäsche, Speisen und Geschirr etc. für die Infectionsabtheilung auf vollkommen getrennter Ausgabestelle verabfolgt werden können. Das Aufnahmehaus steht durch einen gedeckten Gang mit dem Haupthaus, durch einen besonderen Ausgang mit der Infectionsabtheilung in Verbindung. Das Haupthaus, für die innerlich und chirurgisch Kranken, ferner für deren Aerzte und Wartepersonal, ist ein dreigeschössiges Gebäude mit einem Mittelbau mit Seitencorridor und je einem nach zwei Seiten ausladenden Flügelbau ohne Corridor. Das Scharlachhaus, im Barackenstyl aufgeführt, besteht aus einem Hauptbau mit zwei Sälen und einem zwischen diesen liegenden Tagesraum und aus einem kleineren Anbau mit Einzelzimmern, welche als Isolir- und Extrazimmer, als Theeküche, Badezimmer und Closeträume Verwendung finden. Auch das Diphtheriehaus hat zwei endständige Flügelsäle, zwischen diesen beiden aber einen mehrstöckigen Mittel-

bau, in letzterem die hier in grösserer Anzahl nothwendigen Einzelzimmer, welche auch als Desinfectionszimmer, Dampfzimmer, als Wohnungen für Aerzte und Wärterinnen dienen. Alle drei Stockwerke enthalten einen Mittelcorridor, welcher im 1. und 2. Stockwerke durch endständige Fenster hinreichend ventilirt und beleuchtet wird, im Parterregeschoss aber vollkommen umbaut ist. Dadurch aber, dass hier auf die eine Seite desselben das Treppenhaus verlegt ist und auf der anderen Seite (in derselben Weise wie im Berliner Elisabeth-Kinderkrankenhause. Ref.) der Tagesraum in eine offene im Winter verschliessbare Halle umgewandelt ist, ist auch hier für genügende Ventilation und Beleuchtung gesorgt. Das Sectionshaus, zugleich Kapelle und Desinfectionshaus, schliesst zusammen mit der Gesammtumfassungsmauer einen abgesonderten Hof ein. — Zur Heizung ist das System der Niederdruck-Dampfheizung mit Selbstregulirung nach Bechem & Post verwendet. Aus zwei Centralanlagen, eine im Souterrain des Hauptgebäudes, eine in dem des Diphtheriehauses gelangt der Dampf theils in Unterfussboden-Heizräume (nach dem Muster des Eppendorfer Krankenhauses), theils in ein System von an den Wänden hinlaufenden Doppelröhren, theils in mit filzgefütterten Kästen umgebene Rippenkörper. Im Küchen- und Waschhause befindet sich eine eigene Herd- und Ofenheizung. — Die Ventilation wird durch die gewöhnlichen Ventilationskanäle in den Wänden, wesentlich aber durch die Fenster, welche mit geeigneten Klappen versehen sind, besorgt. — Von der inneren Einrichtung verdient hervorgehoben zu werden, dass die Rouleaux so angebracht sind, dass beim Herunterlassen derselben die geöffneten Fensterklappen nicht verlegt werden und dass auf den Aborten 200—220 Liter fassende Cementtröge angebracht sind, in welchen die Wäschestücke, bevor sie in das Waschhaus kommen, in 1proc. Lysollösung desinficirt werden.

Das gesammte Krankenhaus bietet, soweit es bis jetzt fertiggestellt ist, Raum für 130—140 Betten. Die Gesammtkosten für die Errichtung desselben belaufen sich auf rund 550 000 Mk., die Gesammtherstellungskosten für ein belegfähiges Krankenbett auf 4065 Mk., die Kosten eines Verpflegungstages für den Kopf auf 4 Mk. 51 Pf.

Hinsichtlich der Détails, besonders der Krankenbewegung muss auf das Original verwiesen werden. A. Neumann (Berlin).

Die vom **Berliner Samariterverein** im Samariterdienst ausgebildeten königlichen, städtischen und Privatbeamten haben während des letzten Jahres in 751 Fällen die erste Hilfe bei Unglücksfällen leisten können. Die Feuerwehr hat allein 242 mal Samariterthätigkeit ausgeübt, und zwar auf Brandstätten und auf der Wache bei 46 Mannschaften des Corps und bei 87 Civilpersonen, und ausserdem bei 109 Personen, die auf den Strassen zu Schaden gekommen waren. 256 mal stellten sich die Beamten der städtischen Markthallen in den Samariterdienst, 67 mal konnten die Beamten des städtischen Beleuchtungswesens erste Hilfe bringen, und in 183 Fällen hat allein der Pförtner des Böhmischen Brauhauses den Bewohnern des Ostens Hilfe angedeihen lassen können. Andere Fälle mögen sich noch der Kenntniss des Vereins entzogen haben. Zur Zeit findet u. a. auch ein Samaritercursus in der Haushaltungsschule des Lette-Vereins statt; vom 1. October ab wird in derselben dieser Unterricht obligatorisch eingeführt.

Kriegerheil 1893, No. 3.

Der Vaterländische Frauenverein hielt am 21. d. M. in der Singakademie unter dem Vorsitz der Kaiserin seine 27. Generalversammlung ab. Nach dem Jahresbericht ist die Zahl der Landes-, Provincial- und Bezirksverbände durch Neubildung eines anhaltischen und eines oldenburgischen Verbandes auf 18 erhöht, die Zahl der Zweigvereine ist von 755 auf 794, die der Mitglieder von 106 000 auf 111 000 gestiegen. Die Choleraepidemie in Hamburg gab dem Verein Gelegenheit zu thätigem Eingreifen. Eine zu Gunsten der Altona-Hamburger veranstaltete Collecte brachte 70 000 Mk. Um einer künftigen Choleraepidemie zu begegnen, hat der Vorstand des Vereins diejenigen seiner Zweigvereine, welche Krankenpflegerinnen-Anstalten besitzen, zur Mittheilung aufgefordert, welche Pflegekräfte sie nöthigenfalls nach den Cholerabezirken zu entsenden vermögen.

Der Hauptgegenstand der Vereinsthätigkeit bildet die Vorbereitung der Kriegsthätigkeit. Wie eine Umfrage ergeben hat, können 89 Zweigvereine bestehende Krankenhäuser mit 3000 Betten zur Verfügung stellen, 79 nehmen die Einrichtung von Vereinslazarethen mit eben so viel Betten in Aussicht, 83 übernehmen Leistungen für Reservelazarethe, 76 wollen Genesungsstationen, 153 Verbands- und Verpflegungsstationen einrichten. Schwestern können die Vereine 632 im Falle eines Krieges zur Verfügung stellen, ausserdem 572 nicht berufsmässige oder nicht voll ausgebildete Pflegerinnen oder Helferinnen. Ausbildungsanstalten für Pflegerinnen besitzen nur 9 Vereine, 47 Vereine haben Unterrichtscurse abgehalten, 36 Vereine sonstige Curse oder Vorträge veranstaltet.

Der Schwerpunkt der Friedensthätigkeit wird zur Zeit auf die Gemeindekrankenpflege und auf die Führung von Krankenhäusern gelegt und zwar namentlich solcher, welche zugleich als Ausbildungsanstalten für Schwestern dienen. Zur Zeit üben 167 Vereine mit 626 Berufskrankenpflegerinnen die Krankenpflege aus, ausserdem sind 361 Pflegerinnen bei den 144 Kinderbewahranstalten, den Siechenhäusern, Asylen, Mägdeherbergen, Waisen-

und Erziehungsanstalten, Handarbeits- und Hauswirthschaftsschulen, Volksküchen und Suppenanstalten thätig. Unterstützungen gewährte der Hauptverein in Gesammthöhe von 32 200 Mk., 11 550 Mk. davon für Gemeindekrankenpflege, 7500 Mk. für Kinderbewahranstalten und 4950 Mk. für besondere Nothstände. 1000 Mk. erhielt die Centralverkaufsstelle, welche für 41 Zweigvereine die Erzeugnisse der Hausindustrie verkauft. Die Gesammteinnahme der Zweigvereine betrug im letzten Jahre 1 420 880 Mk., die Ausgabe 1 223 661 Mk. Haupt- und Zweigvereine verfügen z. Z. über ein Vermögen in baar und in Grundstücken und Einrichtungen in Gesammthöhe von 6 067 747 Mk.

Bücherschau.

Die erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Ein Leitfaden für Samariter-Schulen in sechs Vorträgen. Von Friedrich v. Esmarch. Elfte unveränderte Auflage. 40. Tausend. Leipzig. F. C. W. Vogel 1893.

Gewissermaassen zur Feier für den 70. Geburtstag des hochverdienten Meisters hat sich sein am weitesten gereistes Geisteskind mit einem neuen — dem 11. — Gewande versehen. Binnen Jahresfrist wird es wohl auch dieses wieder ablegen und gegen das zwölfte eintauschen. Möge ihm der neue Marsch durch die von Humanität erfüllte Welt wohlgelingen! Möge es auch auf diesem Wege neuen Segen stiften! Red.

Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz. Von Dr. med. Th. Gsell Fels. Mit einer Bäder-Karte der Schweiz. Dritte umgearbeitete Auflage. Zürich. Caesar Schmidt. 1892.

Zum Beginn der Sommerreisen wird des rühmlichst bekannten Verfassers Bäder-Almanach in neuer, vermehrter und verbesserter Auflage sowohl den Aerzten wie dem Publicum sehr willkommen sein. Die kleinsten Details eines schweizer Badeorts in seinen hygienischen, klimatischen, geographischen, wirthschaftlichen Verhältnissen finden in diesem Buche ihre Erledigung. Dasselbe sollte in der Bibliothek jedes Arztes bezw. der die Schweiz aufsuchenden Patienten vorhanden sein. Red.

Kleine Mittheilungen.

Das Präsidium des **I. internationalen Samariter-Congresses,** welcher die Begründung eines „Samariterbundes“ im Auge hat, erlässt einen schwungvollen Aufruf zur Betheiligung an dieser vom 8. bis 10. September d. J. in Wien stattfindenden Vereinigung. — Programm und Verhandlungsgegenstände können wir — wegen Raummangels — erst im Juni-Heft veröffentlichen.

Welt-Hilfs-Congress (The World's Congress Auxillary). Als eine Abtheilung dieses Congresses wird der „International Congress of Charities and Philantropy“ bei Gelegenheit der Welt-Ausstellung in Chicago vom 12.—18. Juni d. J. abgehalten werden. Derselbe wird aus 7 Sectionen bestehen, von denen Section 3 „The hospital care of the sick, the training of nurses, dispensary work and first aid to the injured“ betrifft. Der Präsident dieser Section ist Dr. John Billings in Washington; eine Subsection wird von der Präsidentin Miss Isabel A. Hampton, Superintendent Training School for Nurses, Johns-Hopkins Hospital, Baltimore geleitet werden. Für die Section ist als Sitzungstag Mittwoch, der 14. Juni angeordnet.

Kriegerheil 1893, No. 3.

Zur **Weltausstellung in Chicago** hat sich zu Diensten und zur Information sämmtlicher Aerzte der Welt ein besonderes Bureau von Charles Truax, Greene & Co. in Chicago, 75 und 77 Wabash Avenue, gebildet, welches während der Zeit der Columbus-Weltausstellung jede Auskunft über Wohnung, Posterleichterungen, Telegramme, Bankverkehr etc. bieten wird.

Notiz. Dem grössten Theil der Auflage des Mai-Hefts liegt ein die näheren Bedingungen der internationalen medicinischen und hygienischen Ausstellung zu Rom enthaltendes Circular bei, welches wir der grossen Freundlichkeit des Herrn Präsidenten der Ausstellung, Professor Pagliani in Rom, verdanken.



☞ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik“ bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik“ in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin“ zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Ueber die Diagnose der Urethral-Stricturen

von Dr. **Foveau de Courmelles in Paris.**

(Originalmittheilung. Uebersetzung d. Red.)

Während die Diagnose einer absoluten, für Sonden undurchgängige Stricturen keinerlei Schwierigkeiten bietet, so wird dieselbe zu einer oft äusserst schwierigen Aufgabe, wenn es sich um leichte oder erst beginnende Stricturen handelt. Wenn die Einführung eines Katheters von gewöhnlichem Kaliber keinen oder kaum fühlbaren Widerstand findet, so ist der Zweifel gestattet. Der Zweifel verbietet aber hier jeden chirurgischen Eingriff, womit jedoch der Chirurg seine Ohnmacht einer beginnenden wichtigen Laesion gegenüber erklärt. Kein vernünftiger Chirurg wird sich in solchen Fällen zur Elektrolyse oder Urethrotomie entschliessen; soll er dem Patienten die Dilatation vorschlagen, so lange er von deren Nothwendigkeit nicht überzeugt ist?

Bei solcher Sachlage ist eine exacte Diagnose unerlässlich und glauben wir daher, unsern Collegen einen Dienst zu erweisen, wenn wir dem neuesten, auf höchst rationellen Principien beruhenden, von Dr. Hamonic construirten **Urethrographen** eine Beschreibung widmen, die wir dem Kapitel „Von der Urethrographie und dem Urethrographen“ aus dessen ausgezeichneten, bei Doin erschienenen Werke über „Die Urethral-Stricturen“ entnehmen.

Das von Dr. H. gesetzte und nach unserm Dafürhalten trefflich gelöste Problem bestand in der Transmission der durch eine urethrale Explorativ-Sonde gelieferten Vibrationen eines Hebels auf ein Registrirwerk.

In einer in zwei elastischen Ampullen endigenden, mit Wasser gefüllten Röhre *C* Fig. 110 wird sich ein auf die Ampulle *A* ausgeübter Druck sofort durch Anschwellung der Ampulle *B* bemerklich machen.

Setzt man an Stelle der Ampulle *B* eine mit der elastischen Membran *D* Fig. 111 bezogene, im übrigen festwandige Büchse *B*, so wird ein auf *D* auf-

gesetzter Hebel den auf die Ampulle *A* ausgeübten Druck auf ein mit ihm verbundenes Registrirwerk übertragen. Auf welche Weise dieses einfache und

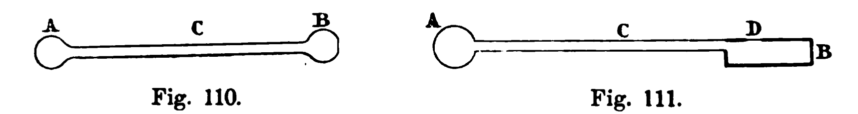


Fig. 110. Fig. 111.

bei mannigfachen physiologischen und diagnostischen Apparaten verwendete Princip für den vorliegenden Zweck praktisch verwerthet wird, soll in Nachfolgendem gezeigt werden.

H. construirte 2 Modelle, deren jedes aus einer urethralen Hohlsonde, einer Transmissions- und einer Registrir-Vorrichtung bestand.

Die Urethralsonde Fig. 112 entspricht den Nummern 10 bis 12 der Charrière'schen Scala. 5 cm rückwärts von ihrem leicht olivenförmig gebildeten

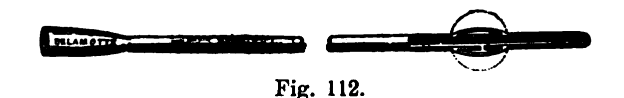


Fig. 112.

Ende besitzt sie zwei, einander nicht gegenüber liegende Oeffnungen, welche mit dem Hohlraum eines kleinen, dünnwandigen Kautschukballons communiciren, der auf geeignete Weise mit der Sonde verbunden ist.

Die Transmissionsvorrichtung Fig. 113 vermittelt die Formveränderungen des soeben erwähnten Ballons auf den Registrirapparat. Sie besteht aus der Büchse *A*, der Trommelmembran *B* und dem Hebel *ab*. Die Büchse *A* besitzt

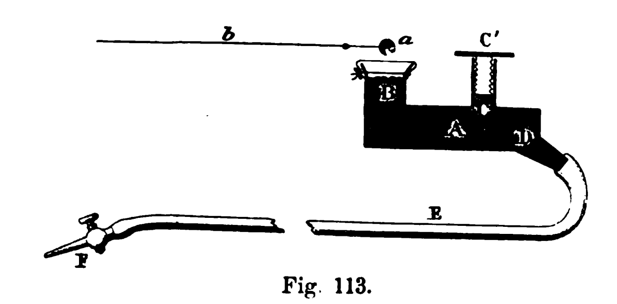


Fig. 113.

2 kleine Steigrohre, deren eines *C* durch die Schraube C^1, deren anderes *B* durch die soeben erwähnte Membran geschlossen sind. Der Mündung *D* wird der mit Verschlusshahn *F* montirte Schlauch *E* angefügt.

Der Registrirapparat Fig. 114 stellt einen um die verticale Axe *A* rotirenden Cylinder dar, mit tiefer Rinne *B* an seiner Basis, um welche ein Faden gewunden ist, dessen freies Ende mit der proximalen Mündung der Hohlsonde verbunden wird. Die Einführung der letztern durch die Harnröhre bewirkt somit die Drehung des Registrircylinders, um welchen selbstverständlich schwarz gefärbtes Registrirpapier gerollt wird.

Der Gebrauch des Apparats ist nach obigen Ausführungen leicht verständlich und bedarf nur noch rücksichtlich der Füllung mit der registrirenden

Flüssigkeit, welche mit vollkommenem Ausschluss der Luft stattzufinden hat, einer nähern Erläuterung.

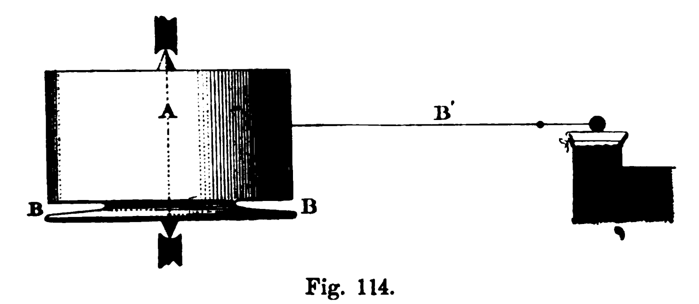


Fig. 114.

Man füllt nämlich die Hohlsonde mit Quecksilber und zwar mittelst einer Pravaz-Spritze, an deren Mündung eine Capillarröhre angefügt wird, welche bis zur Spitze der Hohlsonde reicht, nach der in Fig. 115 versinnlichten An-

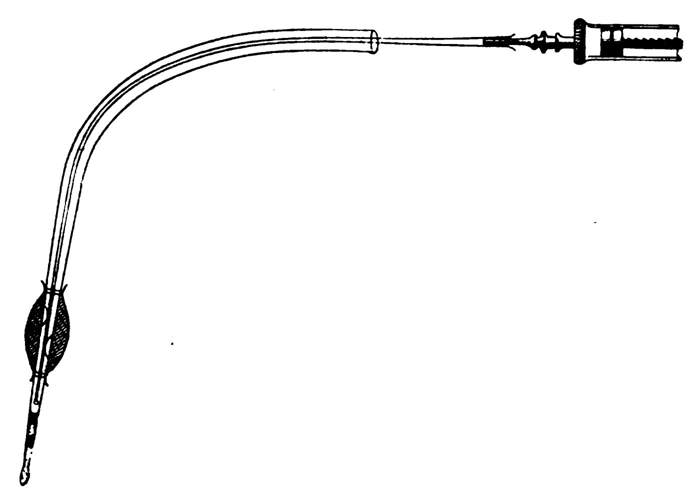


Fig. 115.

ordnung. Der übrige Theil des Transmissionsraums wird mit Wasser gefüllt. Das Steigrohr *C* dient hierfür nach Abnahme der Deckschraube C^1 als Einlauf. Sobald das Wasser an dem Mundstück *F* zum Vorschein kommt, so wird der Hahn geschlossen, Schlauch *E* und Büchse *A* bis zum Niveaux der Oeffnung des Steigrohres *B* gefüllt, sodann die Membran aufgebunden und die Deckschraube C^1 eingeschraubt, deren Druck das Hervorwölben der Trommelmembran bewirkt. Endlich wird noch das Mundstück *F* in die Urethralsonde luftdicht eingefügt. Wird nun der Hahn *F* geöffnet, so muss sich der von den Urethralwänden auf den Sondenballon ausgeübte Druck bis zur Trommelmembran fortpflanzen, deren mittelst des Transmissionshebels graphisch verzeichnete Niveauveränderungen die jeweilige Grösse dieses Drucks anzeigen werden.

In Folge der mit diesem ersten Modell vorgenommenen Versuche fand sich H. veranlasst, ein zweites namentlich rücksichtlich des Hebels verbessertes Modell zu construiren, das ihm nun vollständig befriedigende Resultate lieferte.

Die Hauptbestandtheile sind die nämlichen, wie beim vorigen Modell. Der Sonde wurde eine durchwegs glatte Oberfläche gegeben. Den einfachen Hebel des ersten Modells ersetzt hier eine aus zwei durch einen Seidenfaden verbundene Hebel bestehende Transmissionsvorrichtung (Fig. 116). Der eine dieser Hebel ist mit demjenigen des ersten Modells beinahe identisch: wie dort, so hier überträgt die kleine Kugel A die Bewegungen der Trommelmembran auf den

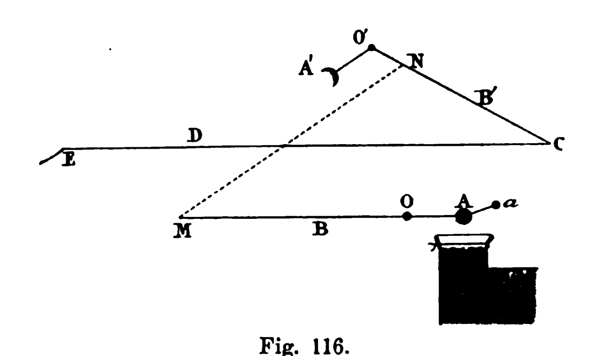


Fig. 116.

Hebel B, der um die horizontale Axe O als Stützpunkt rotirt. Der zweite Hebel, der eine zweimal gebrochene Linie darstellt, ist im Punkte O^1, um welchen er rotirt, in einem Stativ aufgesägt. An dem kurzen Arme O^1A^1 ist eine kleine Kugel als Gegengewicht angebracht. Der andere Arm $O^1\,B^1\,C$ articulirt in C mit dem horizontalen, den Curvenstift E tragenden Arm D. Der Seidenfaden MN verbindet den Hebelarm B^1 des zweiten Hebels mit dem freien Ende des Hebelarms B. Wird nun die Kugel A durch die Trommelmembran gehoben, so sinkt der Punkt M, der durch seine Verbindung mit dem Punkt N auch den Punkt C nach vorn führt und dem Stift E die zur Kurvenzeichnung erforderliche und in äusserst empfindlicher Weise vermittelte Bewegung ertheilt. Die relativ beste gegenseitige Stellung der Kugeln $A\,a\,A^1$, welche nicht in der

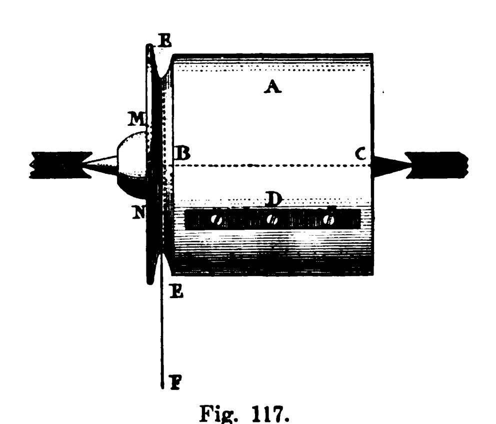


Fig. 117.

nämlichen Verticalebene liegen, wird am besten durch einige vorbereitende Versuche ermittelt.

Der Registrirapparat besteht hier aus einem um die horizontale Axe BC

rotirenden Cylinder *A* Fig. 117. Die Platte *D* dient zum Festhalten des geschwärzten Papiers. Die Rinne *EE* dient wie oben zur Befestigung des die Sonde mit dem Registrirapparat verbindenden Fadens. In der Hülse *MN* befindet sich eine Feder, welche die Spitzen der Axe *BC* gegen ihre Lager drückt, bezw. in ihrer Stellung fixirt und somit die Abhängigkeit der Rotation

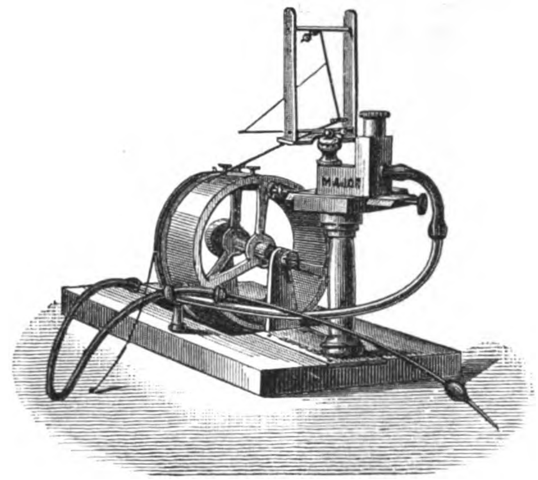


Fig. 118.

des Cylinders von dem Zuge an der Schnur *F* regulirt. Fig. 9 stellt den Apparat in seiner Totalität dar.

Der Gebrauch des Apparats findet in der Weise statt, dass die Sonde erst bis in die Harnblase eingeführt wird, bevor sie mit dem Registrircylinder verbunden wird und die graphische Darstellung der normalen und anormalen Verengerungen der Harnröhre erst beim Herausziehen der Sonde stattfindet.

Es folgt hier die Erklärung einiger dem Werke H.'s entnommenen „Urethrogramme": Fig. 118 stellt ein solches der normalen Urethra dar. Man unterscheidet an demselben sehr deutlich von vorn nach hinten:

1) Eine leichte Neigung der Linie, welche die Erweiterung der fossa navicularis markirt. Die pathologische sog. Guérin'sche Schleimhautfalte ist hier nicht bemerkbar.
2) Die in grosser Ausdehnung gerade Linie der Pars pendula ur.
3) Eine Erhebung der Linie an der Pars bulb. ur.
4) Hierauf einen starken Bogen mit dem vorigen entgegengesetzter Convexität die normale Strictur der Sphincter intra urethr. darstellend.
5) Hierauf eine geringe Depression der Linie nach der andern Seite: Pars pub. ur. und endlich eine neue Convexität nach der Verengerungsseite, den Sphincter vesic. darstellend.

Fig. 119 zeigt einen Fall mit stark markirter Guérin'scher Falte.

Fig. 120 eine cylindrische Strictur jenseits der fossa navicul. Zwei Jahre vor Aufnahme dieses Befundes war eine Untersuchung mit Bougies erfolglos geblieben, ein Beweis für die Wichtigkeit des H.'schen Apparates, der eine frühzeitige Diagnose mit wünschbarster Sicherheit zu stellen ermöglicht.

Fig. 121 einen complicirten Fall mit mehreren Stricturen.

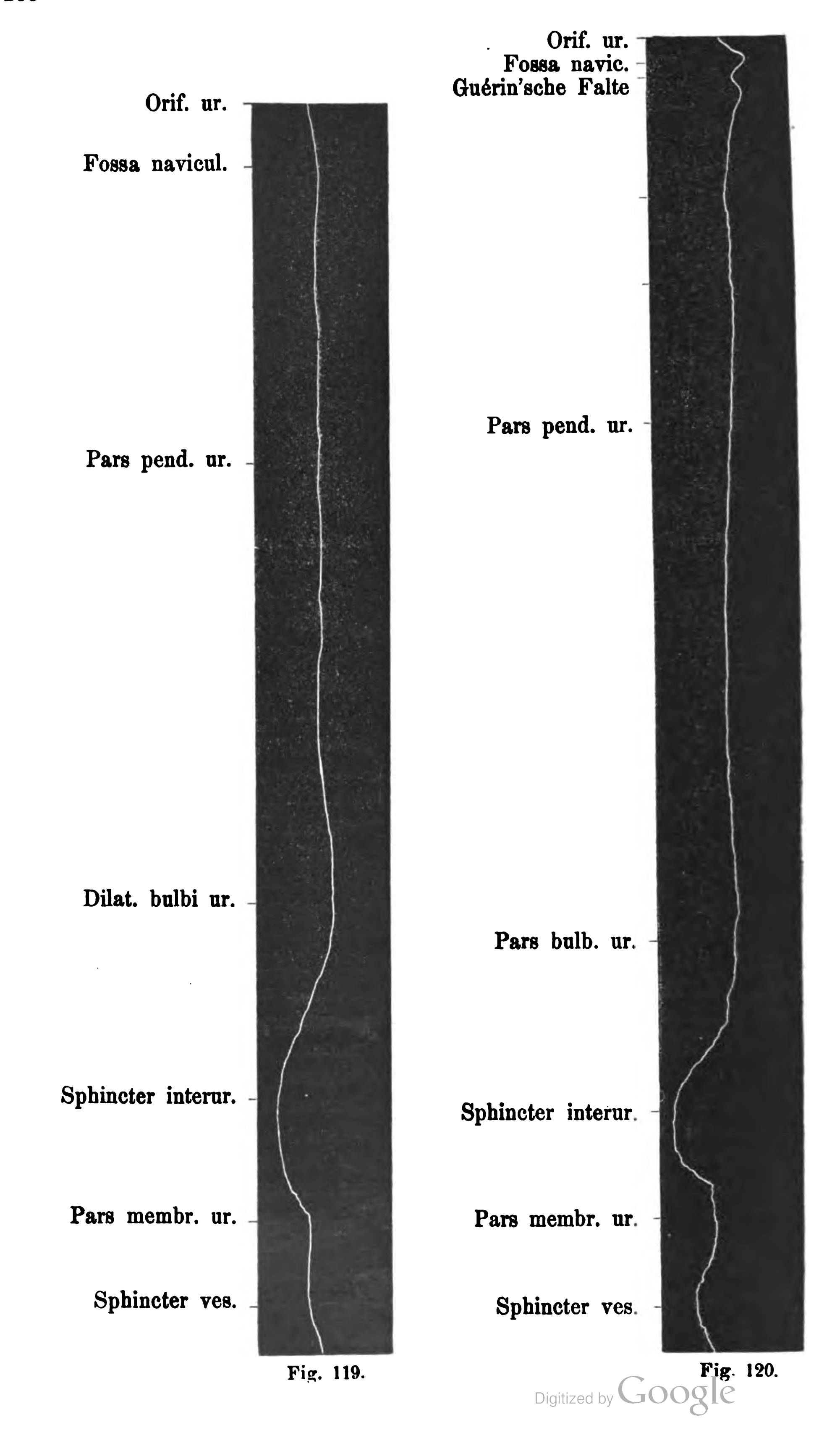


Fig. 119. Fig. 120.

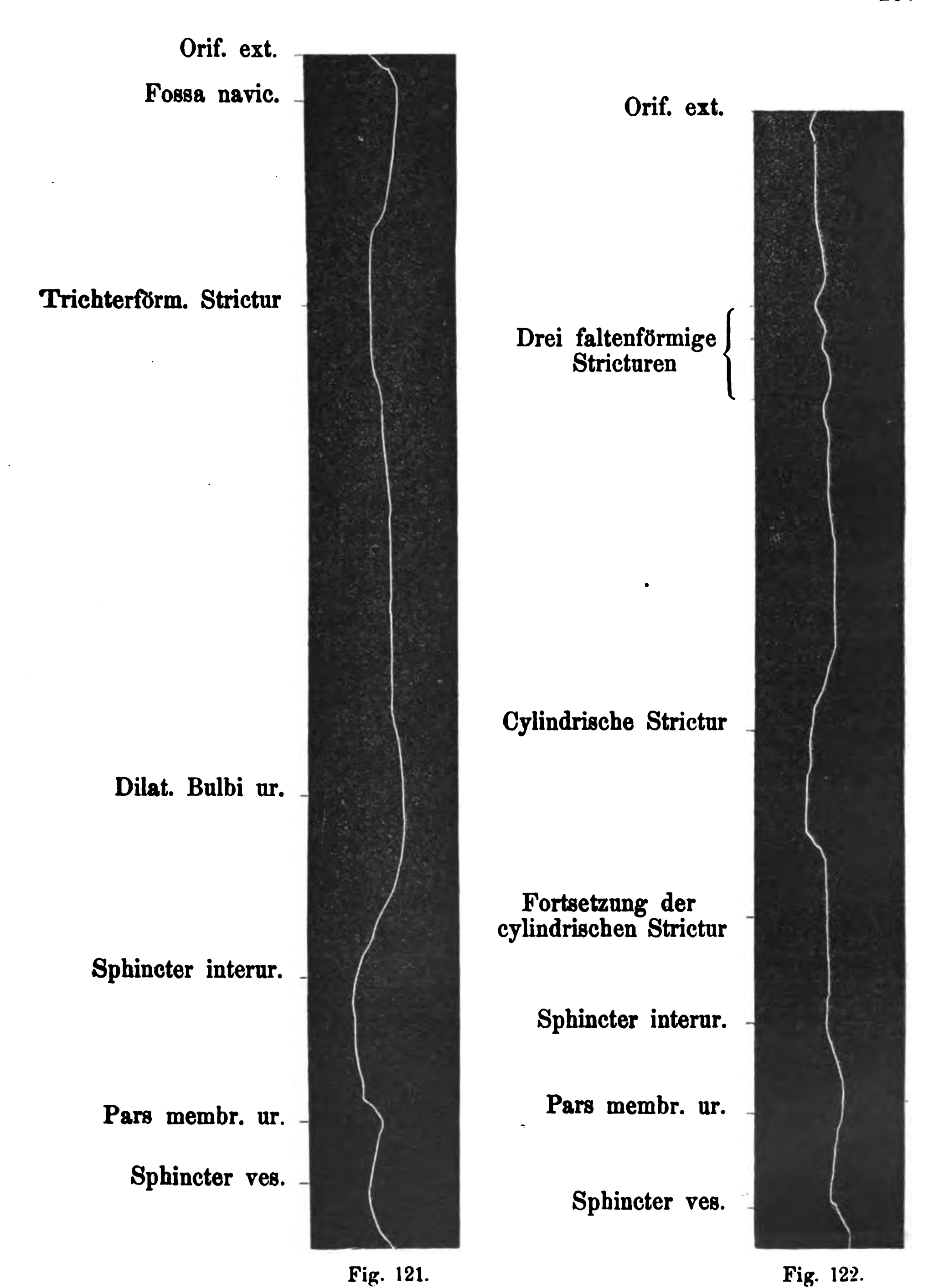


Fig. 121.

Fig. 122.

Der hohe Werth der hier beschriebenen Untersuchungsmethode, die sich wahrscheinlich auch in andern Körperhöhlen verwerthen lässt, kann nach Obigem wohl kaum in Abrede gestellt werden. Mittelst der durch sie ermöglichten frühzeitigen Diagnose lassen sich spätere Complicationen verhindern und richtige Indicationen zur Anwendung medicinischer oder chirurgischer Agentien, wie der Urethrolyse und Uterolyse anstellen. Bei dieser Gelegenheit wollen wir nicht unterlassen, die HH. Frémineau, Tripier, Mallez und Jardin als Vorläufer der H.'schen Untersuchungsmethode zu erwähnen.

Fälle von urethralen Blutungen, bei welchen die Elektrolyse oft Vorzügliches leistet, werden namentlich aus der H.'schen Methode grossen Vortheil ziehen, wenn die Untersuchung mit Bougies resultatlos geblieben ist. Denn in solchen noch wenig ausgesprochenen Fällen wird nach meinem Dafürhalten oft eine einmalige Anwendung des constanten Stromes mit nachfolgender Dilatation genügen, um eine Harnröhre ohne irgend welche Laesion permeabel zu erhalten, welche ohne die frühzeitige Diagnose sich unfehlbar obliterirt hätte. Im Allgemeinen jedoch sind die meisten Patienten, welche zu der (von mir meist in circulärer Weise geübten) Elektrolyse ihre Zuflucht nehmen, Träger so ausgeprägter Stricturen, dass ein Zweifel nicht mehr gestattet ist. Um so stringenter beweist dies, wie viele alte Blennorrhagiker bei frühzeitiger Diagnose mit der H.'schen Methode von ihren Stricturen ohne blutige Operation befreit werden könnten. Ueberdies ist die Hoffnung wohl berechtigt, dass der H.'sche Apparat, in geeigneter Weise modificirt, sich auch zur Feststellung der mannigfachen Form- und Kaliberveränderungen der Uterinhöhle verwenden und die Aufhellung mancher schwierigen Diagnose sich mittelst desselben ermöglichen lässt, ein Desiderat, das die Zukunft zweifellos verwirklichen wird.

Referate.

Chirurgische Instrumente.

Moullin (London) liess von der Firma Mayer & Meltzer ein neues **Urethrometer** anfertigen, dessen Construction in nachstehender Figur versinnlicht ist. In einem an der Stelle des Fensters geschlitzten Katheter läuft ein Stab, der die Winkel eines durch 4 Charniergelenke gebildeten Rhomboids vergrössert

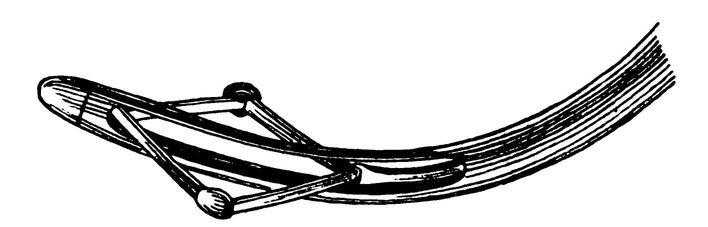


Fig. 123.

bezw. verkleinert, wobei die Distanz der beiden aus den Fenstern hervortretenden durch kleine Schalen geschützten Ecken auf einer vor dem Griffe des Stabes befindlichen Scala, deren Theilstriche beim Vorstossen im Katheter ver-

schwinden, abgelesen wird. Das zur genauen Bestimmung der Strictur dienende Instrumentarium besteht aus zwei solcher Urethrometer, von welchen das eine, wie in vorliegender Figur seitliche Schlitze besitzt, während bei dem andern die Schlitze sich in der Sagittalebene befinden, somit das Lumen der Strictur von vorn nach hinten gemessen wird.

Lancet, Febr. 1893.

D. W. Aitken beschreibt eine **subcutane Naht der Patellarfractur,** die durch die Leichtigkeit der Ausführung, die Sicherheit, mit der die Fragmente zusammengehalten werden, sowie den Umstand sich auszeichnet, dass sie keinen eventuell das Gelenk reizenden Fremdkörper zurücklässt und bei stricter Antisepsis ganz

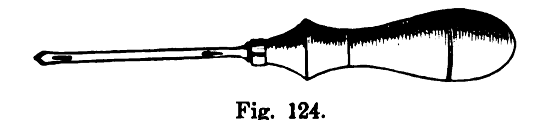


Fig. 124.

subcutan ist. A. benützt dazu den für Luxationen der clavicula empfohlenen Bohrer Fig. 1, aber etwas länger und mit völliger Röhre zur Aufnahme des Drahtes (starker Silberdraht). In Chloroformnarcose bei völlig erschlaffter Musculatur biegt ein Assistent das Knie so, dass die patella möglichst vorsteht

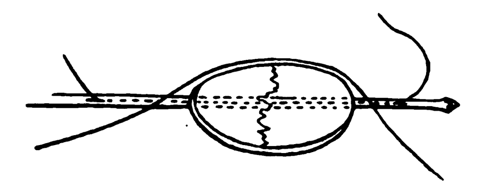


Fig. 125.

und die Fragmente möglichst aneinandergebracht sind. Die pat. wird dann von unten nach oben mit dem mit Draht armirten Instrument der Länge nach durchbohrt, letzteres schliesslich oben durch die Haut vorgeführt Fig. 2, sodann wird der Draht gefasst und genügend hervorgezogen, das Instrument zurückgezogen

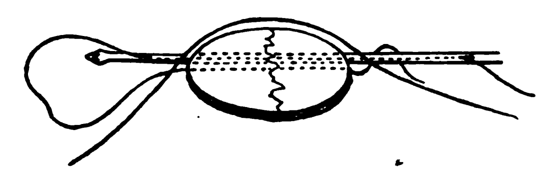


Fig. 126.

und von der gleichen untern Oeffnung aus subcutan über der patella vorgeführt, bis die Spitze aus der gleichen obern Oeffnung hervorsieht, hier wird dann das Ende des Drahts in die (Fig. 3) Röhre des Bohrers eingeführt und mit dem Instrument herabgezogen, sodass nun beide Drahtenden aus der gleichen unteren Oeffnung hervorsehen, die obere Schlinge wird unter die Haut hereingezogen und die Enden so fest gezogen, dass die patella fest zusammengehalten ist. Nach der Knüpfung wird der Knoten unter die Haut versenkt.

Brit. med. journ. July 23, 1892. Schr.

C. B. Keetley schildert (Lanzet Dez. 10. 92) seine von Maw and son gefertigte im West London hospital zur Knochennaht benutzte Ahle Fig. 127, die aus einem soliden Stahlstück besteht und keine Kanten und Kuhlen hat, an denen sich Schmutz ansammeln könnte, ist vernickelt, die Klinge der Ahle ist $3^1/_2''$ lang und in der Stärke zwischen 8 und 9 der französischen Catheterscala und ist speciell die Länge sehr wesentlich zur Anwendung der subcutanen Knochennaht (wie patella); die früher benutzte perforirte Ahle wurde wegen ihrer geringen Festigkeit resp. leichten Zerbrechlichkeit verworfen, ein sehr

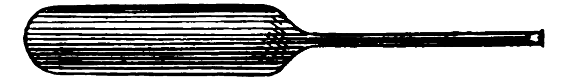


Fig. 127.

dickes Instrument hat die Gefahr, Fissuren zu erzeugen (was K. in 3 Fällen an der patella gesehen hat.) — Der Director Fig. 128 erinnert in seiner Form an die Hohlsonde, ist um 1 Nummer weniger stark, als die Ahle und muss von ganz gleichmässigem Caliber sein; der gewöhnlich benutzte Draht entspricht No. 3 der französischen Scala; er wird (zuvor gerade gestreckt) entlang der Furche des Directors eingeführt. Beim Nähen subcutaner Knochen (patella) wird der Draht, nachdem er durch die Fragmente durchgeführt ist und an der zweiten Hautöffnung hervokommt, durch diese sofort wieder entlang des nun zwischen



Fig. 128.

Knochen und Haut eingeführten Directors geführt, bis er zur ersten Hautöffnung hervorkommt. Wenn die Ahle durch ein Fragment eingeführt ist, muss sie vorsichtig als Sonde benutzt werden resp. mit Zuhilfenahme digitaler Untersuchung von aussen das Verhalten etc. des andern Fragmentes ermittelt werden, damit Irrthümer in der Weise, dass z. B. die Vorderfläche des einen Fragments mit der Bruchfläche des andern vernäht werden, vermieden werden.

Die Erfolge, die durch derartige Operationen erzielt werden können (Mayo Robson etc.), zeigen, dass die Einstülpung des Periosts zwischen die Fragmente nicht von der Bedeutung ist, als man früher glaubte. Die gemachten kleinen Hautwunden genügen zum Austritt eventuellen flüssigen Secrets, aber nicht zur Entleerung von coagulis. Schr.

Eine neue **zerlegbare Pincette** der Firma W. F. Ford (New-York) Fig. 129

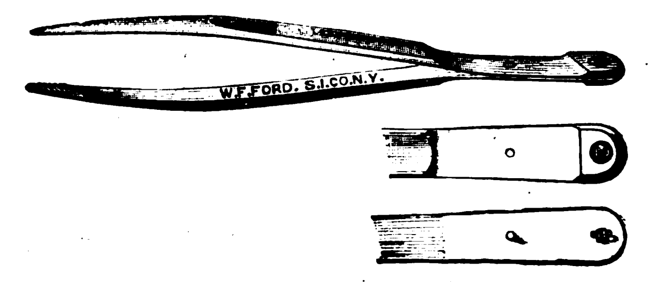


Fig. 129.

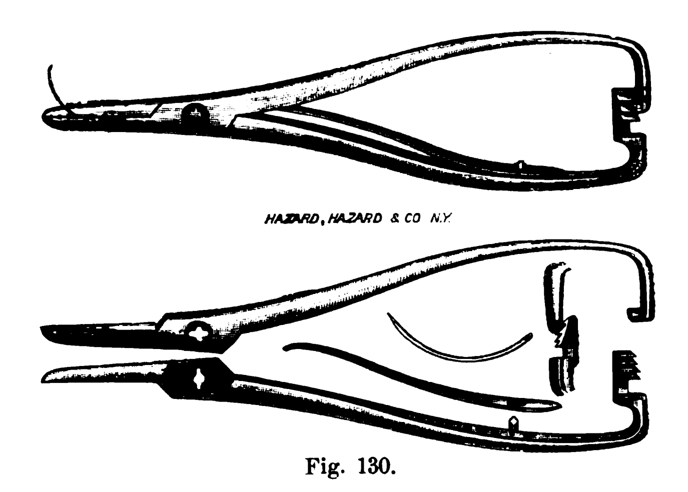


Fig. 130.

und ein neuer **Nadelhalter** von Dixi Crosby (New-York) Fig. 130 von der Firma Hazard, Hazard & Co. angefertigt, sind ohne Weiteres aus den Abbildungen verständlich.

Eine einfache, leicht zu improvisirende billige **Trachealcanüle** stellt E. B. Hastings aus einem Gummidrain in der Weise her, dass er ein ovales Loch aus einer Seite ausschneidet, zwei Längsschnitte dann am oberen Ende anlegt, einen auf der dem ovalen Loch entsprechenden, einen auf der entgegengesetzen, die bis 1/4" an ersteres heranreichen, so dass gewissermaassen 2 Lappen sich umlegen lassen, in welche Löcher zur Fixation der Bändchen gemacht werden. Der untere in die Trachea zu bringende Theil soll etwas länger sein, als der verticale Theil einer gewöhnlichen Trachealcanüle. Bei der Einführung soll das ovale Loch nach oben gerichtet sein, so dass es für die laryngeale Athmung dient, sobald solche möglich. Die Vortheile dieser Canüle, die H. applicirt wissen will, sobald durch das mehrtägige Tragen einer festen Canüle die Bahn für dieselbe völlig frei ist, sind erstens, das sie keine Druckulceration etc. machen kann und auch nicht so stark reizt und so geringe Secretion bewirkt, als die festen, zweitens, dass das Material überall leicht zu haben ist. Ref. warnt nur vor brüchigem Material, wie dies häufig nach längerem Lagern in Carbol leicht entsteht, da dann die Gefahr, dass die Löcher ausreissen und der Schlauch in die Trachea hinabrutscht, eine nicht zu unterschätzende ist. —

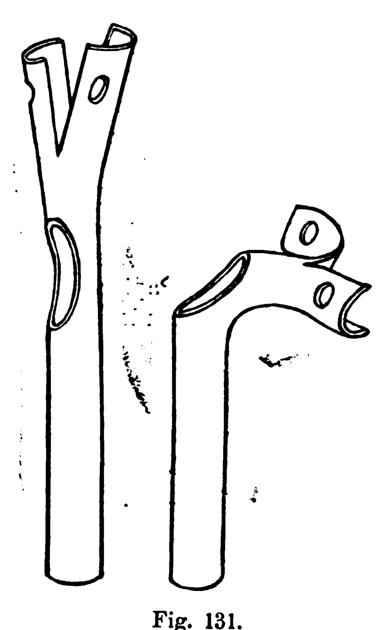


Fig. 131.

Brit. med. Journ. 30. April 92. Schr.

Ein sterilisirbarer **Kehlkopfspiegel** wird von Dr. Gustav Killian in Freiburg i. B. angegeben. (D. R.-P. 66407.) Der Erfinder erreicht seinen Zweck

dadurch, dass er auf den galvanisch verkupferten Silberbelag des Spiegels mit Cementleim eine Glasplatte aufkleben lässt. Nach Erhärtung des Leims bildet diese mit dem Spiegelglas ein festes Ganzes. Dasselbe wird nun am Rande keilförmig zugeschliffen und nach Art der Brillengläser gefasst. Die Fassung trägt einen geschlitzten Gewindeansatz, der in die am Stiele des Instrumentes befindliche Hülse eingeschraubt wird.

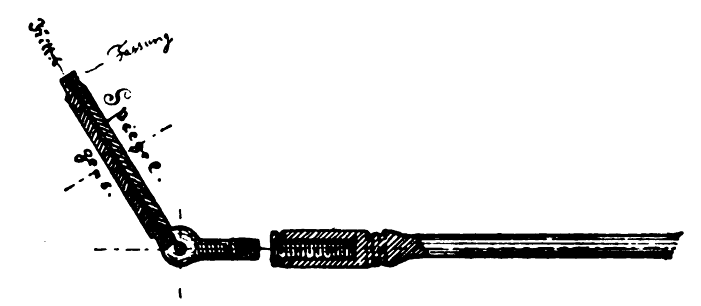


Fig. 132.

Dieser Spiegel lässt sich sterilisiren, weil die beiden verklebten Gläser starken antiseptischen Lösungen dauernden Widerstand leisten und nach beiden Seiten frei in ein rasch zerlegbares Gestell gefasst sind. Auch die Erwärmung verträgt der Leim, ohne sich zu verändern.

Der Vorzug dieses Kehlkopfspiegels vor den bisherigen namentlich in letzterer Beziehung ist augenscheinlich. Schon das häufige Abwaschen der letztern zur Reinigung nach dem Gebrauch macht die Spiegel sehr bald unbrauchbar, weil stets Flüssigkeit hinter das Glas dringt und den Belag auflöst. Beim Erwärmen werden sie ausserdem leicht überhitzt, wobei der Belag verbrennt. Denn bekanntlich erwärmt man die Spiegelfläche über der Flamme und prüft, um diese Fläche nicht zu beschmutzen, die Kapsel auf dem Handrücken auf ihre Temperatur, zumal die Kapsel es ist, welche mit der Rachenschleimhaut in directe Berührung kommt. Da nun das Glas von der Kapsel durch feuchtes Papier getrennt ist, so kann es recht heiss werden, ehe die Kapsel den passenden Wärmegrad erreicht hat.

Mechano-Therapeutische Vorrichtungen.

Eine von Beely (Berlin) seit längerer Zeit angewandte **einfache Methode, die laterale Deviation und die anteroposteriore Krümmung der Dornfortsatzlinie zu messen,** beschreibt E. Kirchhoff (Berlin) im II. Band der „Zeitschrift für orthopädische Chirurgie“. Der ganze Apparat besteht aus einem an einem Halsband befestigten und mit einem verschiebbaren und an jeder beliebigen Stelle feststellbaren Loth versehenen Centimetermaass, aus einem kleinen Winkeleisen (Fig. 133), einem kurzen Maassstab und einem Gummistempel zur Anfertigung eines Liniensystems zum Einzeichnen der Kurven (Fig. 134; die durch die Mittellinie gebildeten Abschnitte der Querlinien, sowie die einzelnen Abschnitte der Mittellinie betragen je 1 Centimeter). Das Halsband wird am Halse des Patienten (Fig. 135

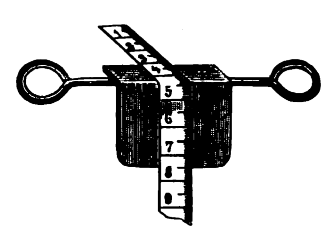


Fig. 133.

und 4) mittelst einer Schnalle in der Weise befestigt, dass die kleine Messingplatte, welche zum Einklemmen des Maassbandes dient, in der Höhe des 7. Halswirbels liegt. Die Dicke des Halsbandes beträgt an dieser Stelle genau 1 cm, und das Centimetermaass ist so befestigt, dass es, vermittelst des kleinen Winkeleisens senkrecht zur Messingplatte gehalten (Fig. 137), durch seine Zahlen 2, 3 etc. jedesmal die entsprechende Entfernung vom 7. Halswirbel in Centimetern angiebt.

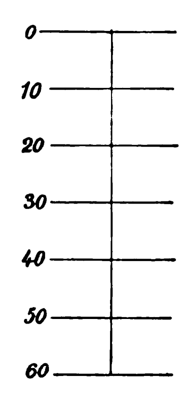
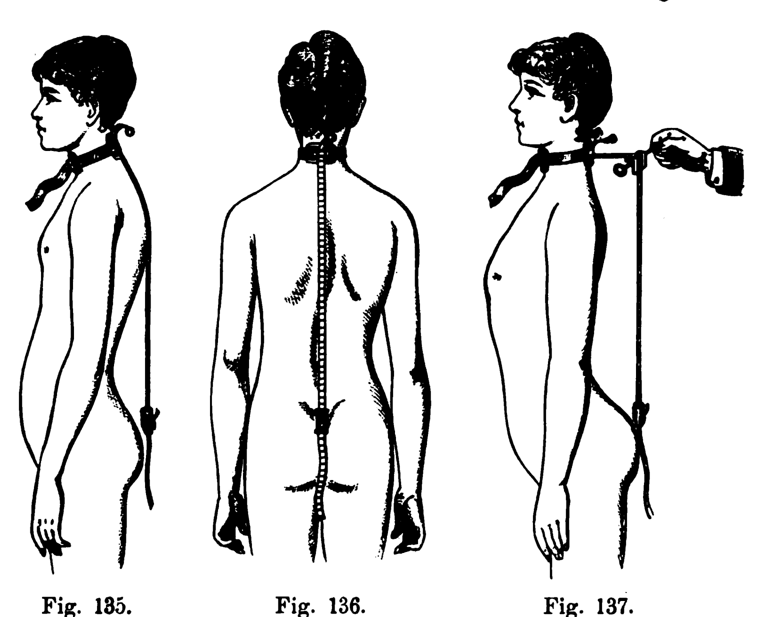


Fig. 134.

Bevor wir mit dem Messen selbst beginnen, lassen wir das Kind eine kleine Weile stehen, bis wir sehen, dass es in Folge von Ermüdung die Schultern fallen lässt und der Wirbelsäule die Haltung giebt, welche sie gewöhnlich hat, und die sich, wenn wir schnell messen, nicht mehr wesentlich verändert.

Sehen wir uns jetzt das von der Höhe des 7. Halswirbels herabfallende Centimetermaass an, so werden wir in der Mehrzahl der Fälle finden, dass es in der oberen Regio dorsalis dem Rücken anliegt, dann aber frei hängt (Fig. 135). Ist das der Fall, so verschieben wir das Lothgewicht in der Weise, dass seine Spitze in der Höhe des Anfangs der Crena clunium steht. Meistens wird es dabei mehr oder weniger nach der einen Seite abweichen. Beide Werthe, also die Entfernung des Anfangs der Crena clunium vom 7. Halswirbel und ihre laterale Abweichung von der Loth-


Fig. 135. Fig. 136. Fig. 137.

linie, notiren wir uns. Zum besseren Verständniss nehmen wir gleich einen bestimmten Fall an; die Lothspitze zeigt auf 48,5 und weicht um 2 cm (mit dem kleinen Messstab gemessen) nach rechts von der Crena clunium ab, wir markiren demnach den Punkt *a* (s. Fig. 138) und schreiben der besseren Controlle halber 48,5/2,0 daneben. Nun sehen wir, wie weit von oben ab Loth- und Dornfortsatzlinie sich decken; den ersten Punkt, wo die Dornfortsatzlinie nach rechts abweicht, hier 13 cm von oben entfernt, notiren wir mit 13 (Punkt *b*). Der zweite Interferenzpunkt, wo beide Linien sich wieder schneiden, liegt in

unserem Fall 30 cm von oben entfernt und wird dementsprechend vermerkt (Punkt *c*). Nun haben wir nur noch die grösste Entfernung der Dornfortsatzlinie von der Lothlinie in dem Abschnitt *bc* zu messen, wofür wir hier im Punkte *d*, 20 cm von oben entfernt, 2 cm finden, und können dann die Curve *xbdca* ziehen, welche ungefähr dem Verlauf der Dornfortsatzlinie entspricht.

Stösst das Lothgewicht, bevor es bis zur Crena clunium hinuntergeschoben ist, an den Körper, wir nehmen an in der Höhe der letzten Lumbalwirbel, so schieben wir es nur so weit hinab, dass seine Spitze den Körper eben leicht berührt und legen das Ende des Centimetermaasses so dem Körper an, dass es genau in der Richtung des oberen Abschnittes, also in der sagittalen Lothebene liegt, worauf die einzelnen Punkte wie vorhin bestimmt werden. Würden wir das Lothgewicht, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, ob das Centimetermaass dem unteren Körperabschnitt anliegt, wie vorhin der Höhe der Crena clunium entsprechend verschieben und dann die Werthe bestimmen, so könnten wir nie sicher sein, ob das oben in der Regio dorsalis und unten in der Regio lumbalis dem Körper anliegende Centimetermaass wirklich der Lothlinie entspricht, und erhielten dadurch eventuell ungenaue Messungen.

In ganz analoger Weise wie die laterale, wird die anteroposteriore Krümmung gemessen. Wir nehmen auch hier wieder ein bestimmtes Beispiel. Das herabhängende Loth steht bei 48 dem Anfang der Crena clunium gegenüber und zwar in sagittaler Richtung 3 cm von ihr entfernt, was wir mit dem Punkt *a* (48/3) in Fig. 139 notiren. Das Centimetermaass liegt von oben bis zum Theilstrich 15 dem Rücken an und hängt erst von hier ab frei herab; wir vermerken demnach den Punkt *b* mit 15. Um das Loth in seiner ganzen Länge frei herabhängen zu lassen, müssen wir den Aufhängungspunkt von der Messingplatte fort, nach uns zu, verlegen, was in der vorhin geschilderten Weise vermittelst des kleinen Winkeleisens geschient; 4 cm genügen in unserem Fall, um das Loth so weit vom Körper zu entfernen, dass es den Rücken in *b* nur noch eben tangirt. Der Punkt *c* wird also mit 4 notirt. Jetzt bestimmen wir noch den am weitesten von der Lothlinie entfernten Punkt der Dornfortsatzlinie, den wir in *d* (34/7) finden, und zeichnen dann wieder die durch die Punkte *cbda* bestimmte Curve, welche nun dieses Mal der anteroposterioren Krümmung der Wirbelsäule entspricht.

Wie bei der Bestimmung der lateralen Deviation müssen wir auch bei der Bestimmung der anteroposterioren Krümmung die Möglichkeit vorsehen, dass das Loth den Körper berührt, bevor es bis zur Höhe der Crena clunium verschoben ist. Wir nehmen an, dieses geschehe im Punkte *e* (53) der Fig. 140. Die Punkte *c*, *b* und *d* können wir ebenso wie vorhin bestimmen, nur beim Punkt *a* (Anfang der Crena clunium) gestaltet sich die Messung anders, weil dieses Mal das von *b* aus frei herabhängende Loth vor den Anfang der Crena clunium fällt; wir müssen das Winkeleisen zu Hülfe nehmen und den Aufhängungspunkt des Lothes so weit vom Körper weg verlegen, dass die Lothspitze in der Höhe des Anfangs der Crena clunium eben den Körper berührt (s. Fig. 137). Der neue Aufhängungspunkt ist D, und nun können wir die Lage des Punktes a leicht aus dem Werthe aD (= der durch die Lothspitze bezeichneten Zahl weniger $Dc = 57$) und DA ($= DC - AC = 2$) bestimmen. Der Punkt a wird also mit 57/2 bezeichnet. Für die Praxis dürfte es indessen vollkommen genügen, wenn man die Linie *de* so weit über *e* hinaus verlängert, bis sie eine durch *y* (die

Entfernung Ay ist leicht vom Centimetermaass abzulesen) zu den Querlinien parallel gezogene Linie trifft.

Die Werthe, welche wir bei diesen Messungen erhalten, sind für alle Bedürfnisse vollkommen ausreichend, wenn auch bei jeder Messung ein kleiner

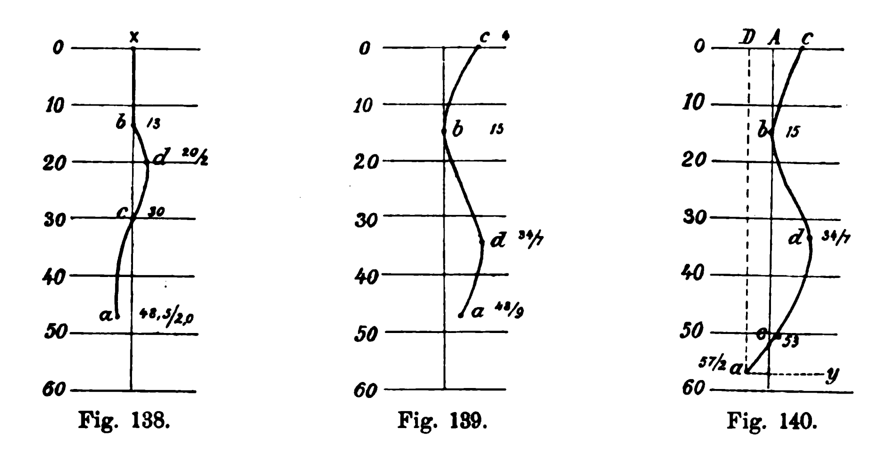
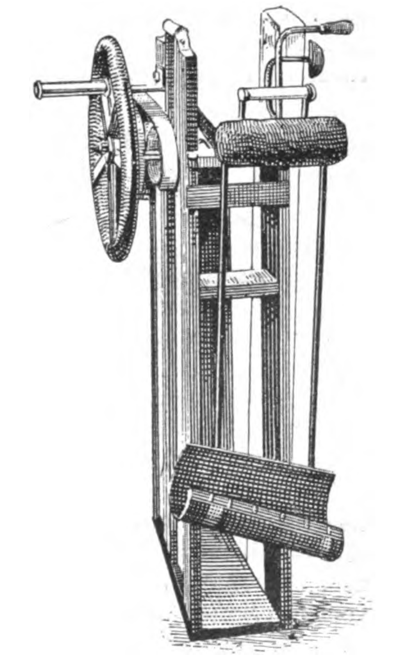


Fig. 138. Fig. 139. Fig. 140.

Fehler gemacht wurde. Worin derselbe besteht, und wie er eventuell zu vermeiden ist, kann hier nicht des weiteren auseinandergesetzt werden. Es sei deshalb auf das Original verwiesen. E. K.

Die nachstehende leider gerade bezüglich der Hauptbestandtheile sehr mangelhafte Abbildung stellt einen von Nycander angegebenen **Erschütterungsapparat** dar, der in neurasthenischen Zuständen wie auch bei Störungen des Blutumlaufs in verschiedenen Körpertheilen eine äusserst günstige therapeutische Wirkung ausüben soll.


Fig. 141.

In dem Gestell wird mittelst der Kurbel ein achtseitiges Prisma um seine Achse gedreht. Die an einem horizontalen Brett vorbeistreichenden Kanten des Prismas bringen jenes zu Erschütterungen, welche mittelst geeigneter Vorrichtungen auf verschiedene Körperstellen des Patienten übertragen werden. Eine solche für den Nacken besitzt die Form eines Halbmondes, andere für die Beine sind rinnenförmig; zu Erschütterungen der Arme dient ein horizontaler Stab, der mit den Händen erfasst wird; für den Rücken und die Magengegend ein grosses cylindrisches Polster u. s. w. Das Anlehnen der Wirbelsäule gegen ein solches soll sofort eine höchst angenehme Wärmeempfindung des ganzen Körpers hervorbringen.

Kinésitherapie. Oct. 1892.

Die nachfolgenden Abbildungen geben eine Uebersicht der in Frankreich üblichen **Apparate gegen Schreibkrampf.**

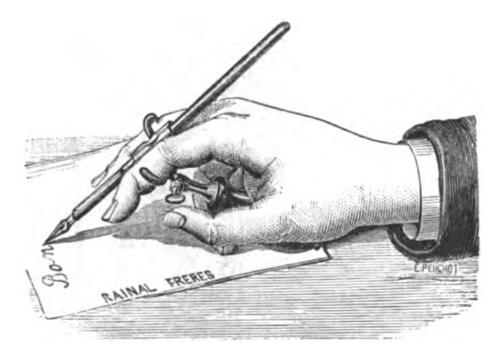
Fig. 142 und 143, erstere von Duchenne in Boulogne, letztere von Velpeau angegeben, gehen von der Absicht aus, der Paralysie der Fingerextensoren, bezw. der Contractur der Flexoren entgegenzuwirken. Das erstere besteht aus einem kuppelförmigen Block, mit welchem die Schreibfeder automatisch articulirend verbunden ist. In die Hohlhand gelegt verhindert der Apparat eine stärkere Flexion aller drei Schreibefinger. Der Apparat von Velpeau besteht aus einem in die Hohlhand gelegten eiförmigen Körper, der ein zur Aufnahme

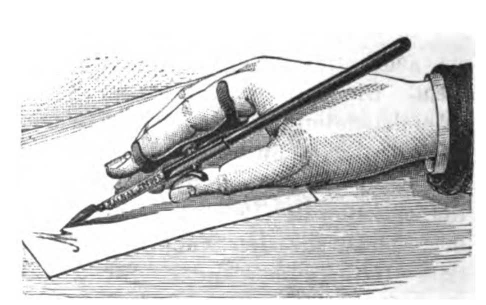


Fig. 142.

des Zeige- und Mittelfingers bestimmtes articulierendes Gestell trägt, dessen Schaft sich nach Belieben verkürzen oder verlängern lässt. Auf Contracturen der Daumenflexoren nimmt dieser Apparat keine Rücksicht.

In Fällen von Paralyse derjenigen Muskeln, welche die Gegenüberstellung des Daumens besorgen, beobachtet man nach Duchenne häufig eine partielle Paralyse der Mm. poll. abduc. brev., oppon. und der äusseren Portion des flex. brev. Um in diesem Falle einen Gegenstand zwischen Daumen und Zeigefinger festzuhalten, ist der Patient genöthigt, bei gestreckter erster Phalanx die zwei vordern Phalangen zu beugen. Es tritt hierbei nicht nur grosse Ermüduug ein,





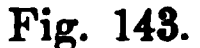


Fig. 143. Fig. 144.

sondern auch Unmöglichkeit der Erzielung verschiedener Bewegungszwecke der Finger. Beim Schreiben nähert sich dabei instinctiv die erste Daumenphalanx dem Federhalter. Diesem Uebelstande soll der in Fig. 144 dargestellte Apparat von Duchenne abhelfen. Man ersieht hieraus leicht, in welcher Weise die Beugung der Zeigefinger-Phalangen und die Annäherung des Daumens an den Federhalter verhindert wird.

Die in Fig. 144 bis 146 dargestellten Modelle dienen in denjenigen Fällen, wo es sich um Contracturen mehrerer Finger handelt, nämlich Fig. 145 bei Contractur der Flexoren des Zeigefingers und Daumens, bezw. der Abductoren des

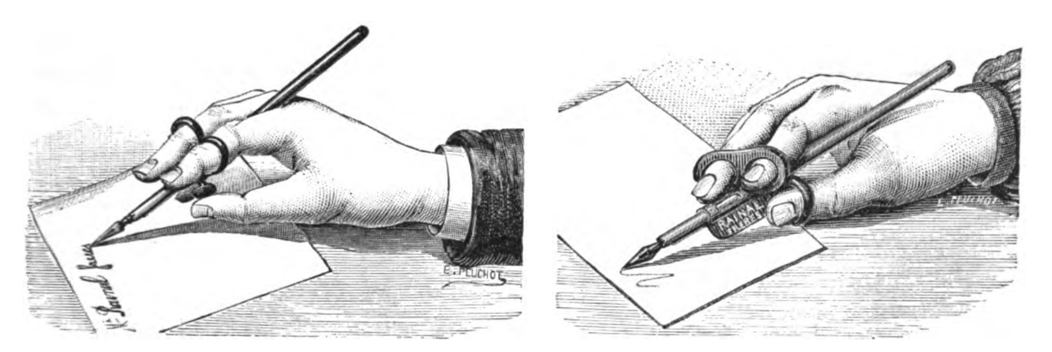


Fig. 145. Fig. 146.

letzteren, Fig. 144 und 146, welche je mit drei Ringen versehen sind, bei gleichzeitiger Contractur des Mittelfingers, Zeigefingers und Daumens. Revue de Polytechn. med. 1892.

Das Nussbaum'sche Bracelet, das bekanntlich auf einem ganz entgegengesetzten Princip beruht, indem dasselbe auf der Uebung und Kräftigung der paretischen Extensoren und Abductoren beruht, scheint in Frankreich unbekannt zu sein.

Die oben dargestellten Federhalter sind bei Rainal frères in Paris erhältlich.

Elektrotherapeutische Bürste. Von Heinrich Th. Biermanns in Aachen. (D. R.-P. 65437.)

Die Vorrichtung gestattet die Wahl eines beliebig starken, für jeden einzelnen Fall genau erforderlichen galvanischen Stromes, sowie eine verschiedenartig verwendbare Bürste.

Zur Bestimmung der Stromstärke dient ein in die Bürste eingesetztes Galvanometer *D* Fig. 147, mit einem Knopf *d* und einer Feder d^1 zur Arretirung des Magneten d^2. Die Bürste *F* Fig. 147 ist durch die Holzschicht *f* Fig. 148 in zwei isolirte, aus Metalldraht bestehende Abtheilungen *G G* getheilt, und es steht jede dieser Abtheilungen mit je einer Klemmschraube *H* in Verbindung. Ausserdem ist an einer Klemmschraube ein beweglicher Haken *K*, Fig. 149 als Stromwender angebracht, mit dessen Hülfe im Bedarfsfalle eine leitende Verbindung zwischen beiden Klemmschrauben hergestellt werden kann.

Abgesehen davon, dass man je nach Einschaltung von mehr oder minder vielen Kettengliedern, die aus kleinen galvanischen Elementen gebildet sind, in den Strom eine genau gewünschte Stromstärke erzielen kann, ist es auch möglich, diese Bürste in vielfacher Weise anzuwenden, man kann der zu behandelnden Person die Kette *B* in die Hand geben und die Bürste auf dem Körper bewegen, oder man kann mittelst eines Schwammes eine Körperstelle berühren und die Bürste über dem Körper bewegen, oder man kann die beiden Klemmen *H* durch den Haken oder Stromwender *K* verbinden und dieselben

Fig. 147.

Fig. 149.

Fig. 148.

nur mit einem Draht in Leitung bringen. Die Kette wird sodann in die Hand genommen und die Bürste über dem Körper bewegt.

Diverse Vorrichtungen.

Die Firma R. Blänsdorf Nachf. in Frankfurt a. M. bringt eine neue **Probirbrille** aus Aluminium nach Angaben des Herrn Dr. von Hoffmann (Baden-Baden) in Handel, deren Vorzüge nebst grosser Leichtigkeit und bequemem Wechsel der Probirgläser darin bestehen, dass man nebst zwei in die

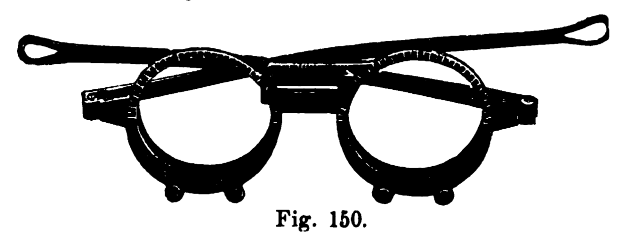


Fig. 150.

Halter eingehobenen Gläsern noch mit einem Prisma eine Verbesserung der Seeschärfe versuchen kann, also drei Gläser gleichzeitig benutzt werden können, und ferner, dass man der Pupillendistanz in Millimetern sowie die Stellung des Cylinderglases direkt ablesen, sowie die Pupillardistanz vor dem Auge des Patienten vergrössern oder verkleinern kann, um zu sehen wie z. B.

excentrisch eingesetzte Brillengläser wirken (bei stärkeren Convexgläsern prismatische Wirkung erzeugend). Auch wird im Prospect grosse Billigkeit der Brille gerühmt (ohne Preisangabe).

Vorrichtung, durch welche Tropfenzähler der durch das Patent No. 36587 geschützten Art aseptisch gemacht werden, von Hermann Lamprecht in Marienhütte bei Gnarrenburg. (D. R.-P. 65683.) Vorliegende Erfindung bezieht sich auf Tropfgläser, deren Stöpsel dicht eingepasst und so eingerichtet ist, dass er mit Hülfe der in dem Flaschenhals befindlichen Kanäle oder Rinnen bei einer Vierteldrehung der Luft den Eintritt in die Flasche und der in der Flasche befindlichen Flüssigkeit den Ausfluss, und zwar tropfweise gestattet.

Der Zweck derselben besteht darin, in das Innere der Flasche nur reine und von allen schädlichen Keimen gereinigte Luft eindringen zu lassen. Dies ist besonders für Flaschen von grosser Bedeutung, welche Injectionsflüssigkeit, wie Koch'sche Lymphe u. dergl., enthalten und aus welchen etwas Inhalt entnommen werden soll, während die Flasche in der von den schädlichen Keimen geschwängerten Luft sich befindet.

Der Stöpselgriff der Flasche ist zu diesem Zweck zu einer Glaskugel umgebildet, welche mit Watte oder anderen Stoffen ausgefüllt ist, so dass alle Luft, welche in die Flasche durch *e* einströmt, durch diese Stoffe hindurchschreiten muss.

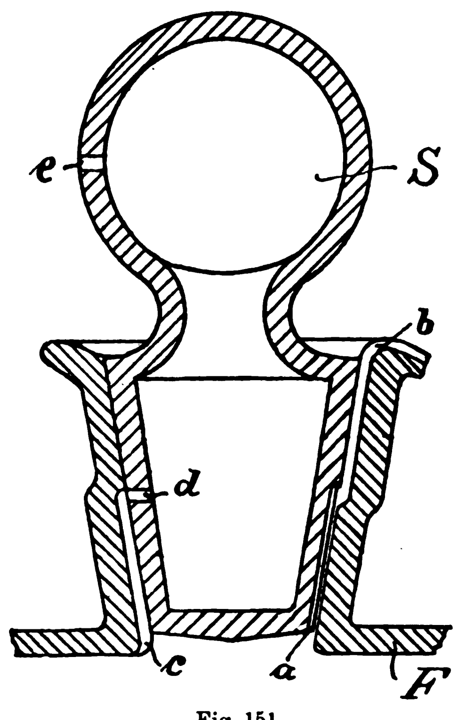


Fig. 151.

Einerseits wird nun die Communication des Stöpselarms mit dem Flaschenarm durch die im Stöpsel angebrachte Oeffnung *d* und die hiermit communicirende im Flaschenhals angebrachte Rinne *c* hergestellt, andrerseits der Flüssigkeitsausguss durch die einen gemeinsamen Kanal bildenden, bezw. im Stöpsel und Flaschenhals angeordneten Rinnen *a* und *b* vermittelt. Da die Luftzuführungs- und Flüssigkeitsabführungsrinnen einander gerade gegenüber liegen, so werden sie bei Drehung des Stöpsels gleichzeitig eröffnet und geschlossen, womit der Zweck der Tropfflasche erreicht wird.

Empfangsanzeigen.

Novitäten-Nachtrag (von über 1000 Abbildungen) mit Preisliste für 1893 zu dem mit ungefähr 4000 Abbildungen versehenen 1887 herausgegebenen Verzeichniss von chirurgischen Instrumenten etc. von Hermann **Haertel** (Inhaber H. und G. Haertel) in Breslau, Weidenstrasse 33, ein namentlich in den Specialgebieten der Laryngo-Rhinoiatrie und Gynäkoiatrie sehr instructiver Katalog.

Die Firmen Tiemann & Co. und die namentlich die ophthalmologische Specialität betreibende Firma E. B. Meyrowitz in New-York haben die höchst zweckmässige Neuerung eingeführt, regelmässig monatlich einmal höchst elegant ausgestattete **Novitäten-Bulletins** mit eventueller Aufnahme der zur Erklärung der Abbildungen erforderlichen Originalartikel der betreffenden Autoren herauszugeben, und beehren uns mit regelmässiger Zusendung dieser Bulletins, die wir gelegentlich zu unsern amerikanischen Referaten benützen werden.

Patentbericht.

Amerika.

Nov. 22.

486519. Inhaler. W. C. Wilson. Kansas City, Mo.
486753. Bruchband. Eli E. Boomhover. Morisville, Vt.

Nov. 29.

486902. Galvanische Batterie. J. W. Schultz. Wikita, Kans.
486915. Inhaler. H. Ellis. Ramsgate, England.
487136. Chirurgische Pumpe. Ch. H. Truax. Chicago.

Dec. 6.

487243. Apparat zum Einbalsamiren. Herbert J. Breeze. Olean, N. Y.
487247. Desinficirender Zerstäuber. Alf. H. Carpenter. Springfield, Vt.
487588. Desinfectionsapparat. E. & S. Taussig. New-York.
487625. Untersuchungstisch. J. W. Kales. Franklinville, N. Y.
487649. Zahnärztlicher Vulkanisirapparat. Clinton A. Power. Cleveland, Ohio.
487654. Elektrotherapeutisches Verfahren und Apparat. Joshua W. Cardell. Cadillac, Mich.
487673. Cofferdamm-Klammer. J. W. Houghawout. Omaha, Nebr.
487697. Künstlicher Fuss. Homer F. Ehle. Helena, Mont.

Dec. 13.

487726. Zahn-Regulator. Jon. A. Ellard. Birmingham, Ala.
487839. Galvanische Trockenbatterie. H. T. Johnson. New-York.
487843. Zahnbohrer. H. R. Kline. Ashtabula, Ohio.
487973. Zahn-Separator. Benj. Simons. Charleston, S. C.
487979. Desinfections-Apparat. J. W. Bowerbank. Jersey-City, N. Y.
488011. Badwannensitz. G. A. Keene. Lynn, Mass.
488089. Urethral-Spritze. E. P. Roche. Bath. Me.

Dec. 20.

488338. Einbalsamirungs-Verfahren. Taylor Martin. Fairmont, W. Va.
488427. Inhaler. H. D. Cushman. Three Rivers, Mich.
488454. Thermocauter. Fernand Omer Roy. New-York.

Dec. 27.

488631. Fracturen-Apparat. G. W. King. Helena, Mont.
488634. Zahnfüllung. W. D. Porter. Providence, Rh. I.
488649. Operationstisch. Byron H. Daggett. Buffalo, N. Y.
488657. Fingernagelreiniger. Ch. W. Laubin. Meridan, Miss.
488725. Sterilisationsapparat für Verbandstücke. John M. van Heusen. Albany N. Y.

1893.

Jan. 3.

488019. Speisebrett für Kranke. Queenie T. Lauderdole. Dyersburg, Penn.
489029. Apparat zur Anwendung erwärmter medicamentöser Luft. W. S. McLean. Saginaw, Mich.
489030. Wassercloset. E. & Le Grand Norton. Chicago.
489050. Pessar. J. J. Vernier. Toledo, Ohio.
489075. Elektrischer Wärmecontrollirapparat. Ch. Erkens. Lackwood, N. Y.
489117. Zahnärztliche Maschine. Fr. Berry. Milwaukee, Wis.
489132. Operationsschürze. J. Morrison. Salida, Ohio.
489161. Elektrometer. H. Illig. Bockenheim, Deutschland.
489235. Zahnärztliches Kautschuk-Gebläse. Alvan Richmond. New-York.
489258. Künstliches Bein. G. E. Marks. New-York.
489416. Zahnärztliche Maschine. Frank Hesse. Boston.

Jan. 10.

489517. Hydrostatisches Bett. Jos. Th. Woods. Toledo, Ohio.
489522. Galvanische Batterie. W. C. Cahall. Philadelphia.
489544. Spritzenschlauchhalter. Ja. C. Parker. Woodston, Kans.
489559. Galvanische Batterie mit rotirenden Zinkelektroden. G. L. Foote. Brooklyn, N. Y.
489668. Elektrisches Trockenelement. Cl. H. Bryan. Chicago.
489675. Zahnärztlicher Operationsstuhl. Aaron P. Gould. Canton, Ohio.

Jan. 17.

489938. Elektrische Batterie. John H. Davis. Detroit, Mich.
490008. Inhaler. Roland E. Woodward. Chicago.
490207. Ligaturen-Behälter. John E. Lee. Conshohocken, Pa.

Verantwortlich: Fischers's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Die Ziele des Samariterbundes.

Von Dr. **Julius Schwalbe.**

In unseren vielgeschmähten Tagen des krassen Realismus, wo das Hinschwinden des Sinnes für das Ideale nicht bloss in schwärmerischen Kaffeekränzchen bejammert wird, bereitet sich, ersonnen von hochherzigen Männern, ein Werk vor, welches der Gipfel der humanitären Thätigkeit einer weitcultivirten Generation zu werden verspricht. Sämmtliche Corporationen, Vereine (Vereine vom rothen Kreuz, Feuerwehren, Rettungsgesellschaften, Knappschaften, Turnvereine etc.) und Einzelpersonen (Lehrer, Geistliche, Aerzte etc.), welche sich freiwillig oder berufsmässig der Beschirmung von Leben, Gesundheit und Eigenthum ihrer Mitbürger widmen, in nationalen Centralleitungen zusammenzufassen, ohne dabei die Selbständigkeit der einzelnen Verbände und Personen anzutasten, das ist, wie Loew in einem vor dem Wiener med. Doctoren-Collegium gehaltenen Vortrage[1]) ausführt, in kurzen Worten das Ziel der Männer, welche auf dem vom 8. bis 10. September d. J. in Wien tagenden I. internationalen Samaritercongress die Führung übernommen haben. In Parallele zum „Rothen Kreuz“, welches alle diejenigen Personen unter seinem Zeichen in straffer Organisation beisammenhält, welche im Kriege den Streitern für des Vaterlandes Ruhm und Ehre zur Seite stehen wollen, soll der Samariterbund errichtet werden, um eine Sammelstätte für alle Helfer zu sein, welche auch bei Unglücksfällen in Friedenszeiten ihre Kräfte in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen bereit sind. Und wie die Vereine vom rothen Kreuz — namentlich in Deutschland — zum Staate in ein festes Verhältniss getreten sind, welches Rechte und Pflichten auf beiden Seiten gesetzmässig vertheilt und der freiwilligen Krankenpflege während eines Krieges eine wohlgefestigte Stellung im Sanitätscorps der Armee anweist, so sollen auch den Samariterbund und den Staat gemeinsame Interessen verknüpfen, welche durch Leistung und Gegenleistung einen bestimmten Ausdruck erhalten. Dass der Staat mit seinen officiellen Organen nicht im Stande ist, seine Verpflichtung, die Wohlfahrt der Bürger gegen äussere schädliche Einflüsse möglichst zu schützen, in allen Fällen und an allen Orten zu erfüllen, das erhellt in unverkennbarer Deutlichkeit aus

[1]) Wiener med. Blätter 1893, No. 15/16.

dem Umfange, welchen die freiwillige Samariterthätigkeit in den letzten Jahren gewonnen hat. Die St. John-Ambulance in London, der Deutsche Samariterverein in Kiel, die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft und ähnliche Institutionen haben theils durch eigene unermüdliche Bethätigung ihrer Bestrebungen, theils durch agitatorische Verbreitung ihrer Lehren so segensreich gewirkt, dass der Werth des durch diese Wohlfahrtseinrichtungen erhaltenen Nationaleigenthums — Menschenleben und Güter — nach Millionen beziffert werden kann.

Solange aber diese Samariterthätigkeit dem planlosen Ermessen der Einzelnen anheimgestellt wird und das Inkrafttreten der freiwilligen Hilfe von allerlei Zufälligkeiten abhängt, ist dem Staate eine Garantie für die Qualität und Anzahl der Helfer nicht geboten. In den grösseren Städten finden sich naturgemäss viel mehr und leichter Kräfte, welche theils freiwillig, theils berufsmässig Samariterdienste verrichten, hier ist auch durch die oftmaligen und mannigfaltigen Unglücksfälle reichliche Gelegenheit zur Ausübung und damit zur steten Vervollkommnung der einmal erlangten Fähigkeiten gegeben. In den kleineren Gemeinden dagegen, namentlich auf dem Lande, wird der Mangel an geeignetem Personal und Material nur gar zu oft eine wünschenswerthe Ergänzung der gerade hier begreiflicherweise an Unvollkommenheiten leidenden behördlichen Organe vermissen lassen. Diesen Differenzen gegenüber einen wohlthätigen Ausgleich herbeizuführen, will der „Samariterbund" als eine seiner Hauptaufgaben betrachten. Durch lebhafte agitatorische Thätigkeit soll noch mehr, als es bisher aus Mangel einer leitenden Centralstelle geschehen konnte, das Interesse des Publikums für die Samariterthätigkeit geweckt, sollen geeignete Personen (Männer und Frauen) zur Ausübung des freiwilligen temporären Rettungsdienstes herangezogen werden. Andererseits soll in grossen Gemeinden, wo die Anforderungen an den Rettungsdienst nach Häufigkeit und Umfang der Unglücksfälle sehr erhebliche sind, der Samariterbund selbst diesen Dienst mit voller Garantie in Permanenz durchführen resp. durch die schon vorhandenen, dem Samariterbunde eingegliederten Gesellschaften verrichten lassen.

In allen Fällen erscheint es dringend wünschenswerth, dass sämmtliche Aerzte dem Samariterbunde als ausübende Organe beitreten. Dort, wo sie zur ersten Hilfeleistung in Anspruch genommen werden, sollen sie möglichst von den hilfesuchenden Personen für ihre Thätigkeit bezahlt werden. Sind die letzteren dazu nicht im Stande, so erfolgt die Honorirung von der nächsten Bundesstelle nach festgesetzter Taxe. Jedenfalls aber soll die ärztliche Thätigkeit als berufsmässige Leistung ein entsprechendes Entgelt erhalten.

Mit dieser Organisation der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen — die Functionen der Feuerwehren, Wasserwehren etc. bedürfen an dieser Stelle keiner weiteren Erörterung — sind aber die Aufgaben des Samariterbundes auf dem sanitären Gebiete nicht erschöpft. Hinausgreifend über die bisherige Beschränkung der Samariterthätigkeit auf den eigentlichen Rettungsdienst, will der Samariterbund auch für den Pflegedienst organisirend eintreten. Dieser Pflegedienst soll in erster Linie in der weiteren Abwartung von Verunglückten bestehen; fernerhin aber soll derselbe namentlich auch auf die Versorgung der Kranken bei grossen Epidemieen, wo die normalen Ansprüchen genügenden Anstalten an vielen Orten nicht ausreichen, sich erstrecken. Nach bestimmten, mit der staatlichen Sanitätsverwaltung zu vereinbarenden Bedingungen sollen an verschiedenen Punkten Depots (Centrale und Filialen) des Samariterbundes errichtet werden, aus welchen hilfsbedürftigen Gemeinden transportable Baracken, welche mit Material und geschultem, event. auf Kosten des Samariterbundes aus-

gebildetem Personal vollständig ausgerüstet sind, leihweise geliefert werden. Auf diese Weise können dann die Patienten aus ihren Wohnungen schleunigst entfernt und isolirt werden, die Wohnräume selbst können desinficirt werden, die ortsansässigen bezw. zur Aushülfe delegirten Samariterärzte sollen gegen festgesetzte Gebühren die Behandlung übernehmen. Dass durch ein derartiges zweckmässiges, schnelles und thatkräftiges Eingreifen eine Epidemie überall viel leichter als bisher auf ihren Entstehungsort beschränkt werden kann, leuchtet von selbst ein.

Als dritte Hauptaufgabe des Samariterbundes ist seine Thätigkeit im Kriege zu nennen. In dieser Zeit stellt der Bund sein gesammtes verfügbares Personal und Material dem „Rothen Kreuz" zur Disposition und ordnet sich der Leitung desselben vollständig unter.

Um die gesteckten hohen Ziele zu erreichen, bedarf der Samariterbund natürlich sehr ausgedehnter Geldmittel. Dieselben sollen gewonnen werden 1) aus den Beiträgen von sogenannten unterstützenden Mitgliedern, 2) aus den Beiträgen der dem Samariterbund beigetretenen Vereine (die Höhe dieser Beiträge wird sich nach der Anzahl der Mitglieder, ihren activen Leistungen und ihren Ansprüchen an den Bund richten müssen), 3) aus dem Entgelt für die officiellen sanitären Leistungen des Bundes, entrichtet sowohl von Einzelpersonen wie von Gemeinden, 4) endlich, falls alle diese Mittel — wie vorauszusehen — nicht ausreichen sollten, durch (einmalige oder jährliche) Unterstützung des Staates.

So weit die Aufgaben des zu errichtenden Samariterbundes in den oberflächlichsten Umrissen. Sache des internationalen Samariter-Congresses wird es nun sein, in reger Discussion und eingehender Erörterung die einzelnen Punkte des Programms schärfer zu präcisiren und die Mittel und Wege, auf denen diese Ziele zu erreichen sind, genau zu kennzeichnen. In der That beziehen sich die meisten der zur Verhandlung auf dem Congress angemeldeten Themata (s. S. 241) auf die Constituirung des Samariterbundes. Wir selbst möchten nicht verfehlen, auf einen Punkt, den wir bisher unter den Verhandlungsgegenständen vermisst haben und der nach unserer Meinung von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist, aufmerksam zu machen: nämlich auf die Begründung eines (internationalen oder nationalen) Bundesorgans. Wir sind der Ueberzeugung, dass die Zusammengehörigkeit der einzelnen Mitglieder eines Samariterbundes nicht besser unterstützt und gefördert werden kann, als durch eine in kürzeren, nach den jeweiligen Bedürfnissen zu bestimmenden Intervallen erscheinende Vereinszeitung, welche auch den einzelnen Mitgliedern zugänglich gemacht werden kann. Die fast in jedem Jahresberichte des Deutschen Samaritervereins in Kiel sich wiederholende Klage des Vorstandes, dass die Zweigvereine mehr oder weniger schnell von ihrer Mutterstation sich vollständig loslösen und sich nicht einmal veranlasst fühlen, von Zeit zu Zeit einen Thätigkeitsbericht an sie einzusenden, hat unserer Ansicht nach darin ihren Grund, dass der Deutsche Samariterverein eines seine Interessen genügend vertretenden Organs völlig ermangelt. Andererseits erweist sich das „Kriegerheil", das Organ der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz, für die Sache des Rothen Kreuzes sehr förderlich.

Wie mannigfaltig und erfolgreich die Thätigkeit einer Vereinszeitung für den Samariterbund zu wirken vermag, das braucht hier nur ganz oberflächlich angedeutet zu werden. Durch Mittheilungen über Leistungen einzelner activer Mitglieder wird die Arbeitsfreudigkeit und Opferwilligkeit anderer angespornt, die Veröffentlichung der gelieferten Unterstützungssummen regt zu ähnlichen

Beiträgen an, durch übersichtliche Zusammenstellungen wird der Umfang der Bundesthätigkeit veranschaulicht, zweckmässige Neuerungen auf dem Gebiete des Rettungs- und Pflegedienstes werden zur Kenntniss der Bundesmitglieder gebracht — kurz der unschätzbare Werth der Presse vermag sicherlich auch im Rahmen des Samariterbundes in vollem Umfange zur Geltung zu gelangen.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

L'hémoptysie et son traitement par M. Comby.

Die Hämoptoë, oft das erste und für manche Laien und Aerzte auch das einzige erkannte Symptom einer bestehenden Lungentuberculose wird heute noch vielfach als ein sicheres Zeichen für letzteres Leiden angesehen. Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, zur richtigen Beurtheilung dieses Symptomes die mannigfachen pathologischen Processe, welche die Grundlage für dasselbe bilden können, zu besprechen und praktische Fingerzeige sowohl für die medicamentöse, wie auch für die allgemein diätetische Behandlung anzugeben. In einer früheren Abhandlung hatte C. auf die Fälle von Hämoptoë hingewiesen, welche während des acuten Stadiums des Gelenkrheumatismus durch Lungenhyperämie zu Stande kommen; hier braucht sicher nicht ein tuberculöser Process als Grundlage angenommen zu werden. Anders verhält es sich schon, wenn eine Hämoptoë bei Arthritikern in einem nicht acuten Stadium beobachtet wird. Auf nicht tuberculöser Grundlage beruhen ferner die Hämoptysen, welche vicariirend für die Menstruation eintreten, die Hämoptysen, die bei Graviden beobachtet werden, ferner diejenigen, welche durch Bersten einer Lungenarterie, eines Aortenaneurysmas, durch Usur eines Gefässes, durch entzündliche Processe, durch Neubildungen, durch Lungengangrän etc. zu Stande kommen. Auch können alle schweren Infectionskrankheiten und die mit einer hämorrhagischen Diathese einhergehenden Krankheiten eine Hämoptoë zur Folge haben. In 99 % ist jedoch Tuberculose die Grundlage. Die Hämoptyse kann das erste Symptom eines bis dahin latenten tuberculösen Processes darstellen. Nach ihrem Aufhören kann eine vorübergehende oder dauernde Heilung eintreten oder sie kann auch rapide zum Tode führen. Die Hämoptoë kann zweitens in allen Stadien der manifesten Lungentuberculose auftreten, sei es als die Folge einer entzündlichen Congestion um den Krankheitsheerd, sei es als die Folge einer Ulceration eines Lungenarterienastes. Drittens ist die Hämoptoë ein terminales Symptom und verdankt dann meist zweierlei Momenten ihre Entstehung, einmal dem gesteigerten intraarteriellen Drucke, bedingt durch die Einbusse des mit dem zu Grunde gegangenen Lungengewebe ausgefallenen Gefässbezirkes, und zweitens der mangelhaften Widerstandsfähigkeit der oft zu kleinen Aneurysmen ausgesackten Wandungen der Lungenarterien.

Die Hämoptoë kommt in allen Altersklassen vor, bei Greisen, wie auch bei Kindern. Bei letzteren kommt eine Lungenblutung deswegen so selten zur Beobachtung, weil die Kinder meist überhaupt nicht, also auch nicht das expectorirte Blutausspeien, sondern hinunterschlucken und dann vielleicht erst als erbrochenes schwarzes, nicht schaumiges Blut, oder auch oft erst als schwarze Stühle zu Tage fördern; dafür führt Verf. zahlreiche Beispiele an.

Entsprechend der Aetiologie der Hämoptyse behandelt C. dieselbe. Zu berücksichtigen sind die Fälle, bei welchen es gar nicht indicirt ist, die Lungen-

blutung zu unterdrücken, wo dieselbe gerade eine Depletion, eine Entlastung der übermässig congestionirten Lunge zu Wege bringt. Zu berücksichtigen ferner sind auch die Fälle, bei welchen ein actives therapeutisches Können von vornherein absolut ausgeschlossen ist. In jedem Falle aber hat die Behandlung streng zu individualisiren. Bei der initialen Hämoptyse ist den Patienten möglichste körperliche und geistige Ruhe, wenn sie fiebern, Bettruhe anzurathen. Unter den Heilmitteln stehen obenan die Derivantien: trockene und blutige Schröpfköpfe, Senfteige, entweder in der Nähe des Ortes der Blutung oder entfernt von demselben applicirt, der Jounod'sche Schröpfstiefel, durch welchen ein ganzes Glied congestionirt werden kann, Abbindungen, kalte und warme Waschungen der Extremitäten, Eispillen, eiskalte Getränke, Blasenpflaster und die veralteten Aderlässe. Es folgen dann die eigentlichen medicamentösen und zwar in erster Linie die das Gefässsystem und das Herz beeinflussenden Präparate: Digitalis, Chinin (!), Ergotin. Dann wird die ganze Reihe der Adstringentien und Hämostatica angeführt, unter diesen als besonders zu empfehlen die Inhalation des mit dem Dampfspray zerstäubten Liqu. ferri sesquichlorati sowie Limonaden, Balsamica, ferner die Narcotica: das Opium und besonders das Morphium. Gewarnt wird vor den sonst bei Phthisikern gebrauchten Mineralwässern, die geeignet sind Congestionen herbeizuführen, und vor excitirenden Bädern, wie die von Eaux-Bonnes. Klimatische Kurorte in einer Höhe von 1000—1100 m und solche an der Küste des Mittelländischen Meeres werden angelegentlich empfohlen. Schliesslich giebt Verf. eine Reihe praktisch wichtiger hygienischer und allgemein diätetischer prophylaktischer Vorschriften, die sich im grossen Ganzen mit der von Daremberg (Referat im Octoberheft 1892 dieser Zeitschrift) angeführten decken.

La médecine moderne. 1892, No. 45 und 46. A. Neumann (Berlin).

Myrrholin-Pommade (Myrral, Wachs und Oel zusammen 10 Theile) empfiehlt Kahn zur Behandlung des Ekzems der Nase, der Rhinitis atroph. simplex und der Ozaena. Die Pommade wird auf Watte-Tampons gestrichen und in die Nase gebracht. Die Versuche über die Behandlung der Larynx-Tuberculose mit Myrrholin sind noch nicht abgeschlossen.

Journal de Med. de Paris, 1892/49. H. Citron (Berlin).

Treatment of Aortic Aneurysm by Elektrolysis through introduced wire. Von Stewart.

Stewart führte bei einem 32jährigen Manne mit einem colossalen Aneurysma der unteren Aorta thoracica und Aorta abdominalis eine Silberdrahtspirale von $2^1/_2$ Fuss Länge ein und liess einen bis auf 70 M. A. gesteigerten Strom hindurchgehen. Drei Tage später zeigte sich die Geschwulst härter und etwas abgeflacht. Der Patient ging am 9. Tage an Ruptur des Sackes zu Grunde. Die Section ergab in demselben frische Gerinnsel von grosser Festigkeit.

Brit. Med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).

M. Leprince hat aus der Rinde von Cascara sagrada das wirksame Princip in Gestalt eines gelben, geschmacklosen, crystallinischen Pulvers isolirt, das er **Cascarin** nennt. Die in den Handel gebrachten Cascarin-Pillen sind weiss überzogen, klein und tragen den Gehalt an C. aufgedruckt.

Brit. Med. Journal, 11. II. 1893. H. Citron (Berlin).

Liquor Calcis jodinatae, ein neues gut verträgliches Jod-Präparat, wird von Willows u. Butler in den Handel gebracht. Unter gewöhnlichen Umständen sehr haltbar, entwickelt es mit verdünnten Säuren Jod.

Brit. Med. Journal, 11. II. 1893. H. Citron (Berlin).



Resterilized sponges, with bacteriological investigations. Von D. Kyle.

Schwämme, welche bei Operation eines septischen Falles benutzt waren, wurden für 24 Stunden in eine Lösung von Natr. bicarbon. und darauf für 8 Tage in eine 5proc. Carbolsäurelösung gelegt. Unter aseptischen Cautelen wurden dann von der Oberfläche und dem Centrum derselben kleine Partikelchen abgeschnitten und in Agarröhrchen gebracht. Unter diesen blieben diejenigen, welche von platten und dünnen Schwämmen und von der Oberfläche dicker, fester Schwämme geimpft waren, steril. In den vom Centrum der letzteren aus beschickten Gläschen entwickelten sich dagegen Culturen, aus denen Eitercoccen isolirt werden konnten. Dasselbe Resultat wurde erzielt, nachdem die Schwämme weitere 6 Wochen in der Carbolsäure gelegen hatten. Diese Versuche sprechen ohne weitere Commentare für die Benutzung von Material, welches nach der Operation vernichtet werden kann; sollen Schwämme zur Verwendung gelangen, so dürfen nur dünne und flache gewählt werden.

Therapeutic Gazette, Febr. 1893. Reunert (Hamburg).

The ideal support ist ein neues, von Summer und Co. angefertigtes **Suspensorium.** Dasselbe besteht aus einem mit Waterproof und Leinwand überzogenen, waschbaren Perineal-Kissen, das an Schulterriemen befestigt wird. Die Riemen sind mittelst Schnallen verstellbar und werden durch einen an ihnen befestigten Leibgurt zusammengehalten.

Brit. Med. Journal, 4. III. 1893. H. Citron (Berlin.)

Ein bequemes **Badethermometer** wird von James Hicks, Hatton Garden, London, angefertigt. Ein auf das Thermometer aufgesetzter cylindrischer oder kugelförmiger Hohlraum dient als Flotteur. Auf der Quecksilbersäule sind nur drei Temperaturen markirt, nämlich diejenige des lauen Bades mit 75° F. = 24° C., ferner diejenige des warmen Bades, die zugleich diejenige der zu geniessenden Kindernahrung und der normalen Bluttemperatur angiebt, nämlich 98,4° F. = 37° C. und diejenige des heissen Bades mit 103° F. = 40° C. (Das vom Fakrikanten-

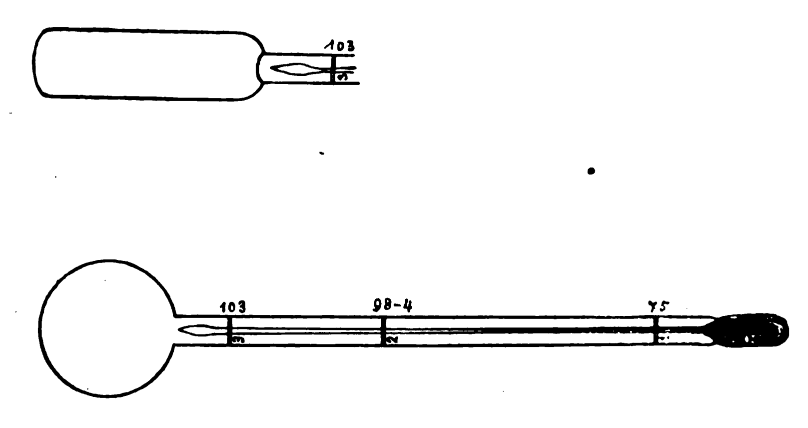


Fig. 152.

verein herausgegebene „Central-Bl. f. techn. Hilfsm. d. Heilk.“ hält ganz irrthümlicher und unbegreiflicher Weise dieses Thermometer für identisch mit dem im Jahrgang 1883 pag. 69 d. Ztschr. beschriebenen Schlösser'schen Thermometer, das den Zweck verfolgt, bei Fieberthermometern den 0-Punkt beizubehalten, um dem Arzt jederzeit die Möglichkeit zu gestatten, die abgelesenen Temperaturen selbst zu corrigiren.) Beck.

Verfahren zur Herstellung von Pastillen aus stark reizenden Medicamenten von W. Kirchmann in Ottensen. (D. R.-P. 66244.) Um Kreosot, Guajacol, Creolin, Lysol und ähnliche stark reizende und stark schmeckende ölartige Medicamente zum innerlich-arzneilichen Gebrauch so vorzubereiten, dass sie ohne Beschwerden und ohne schädliche, nicht beabsichtigte Nebenwirkung in grossen Gaben genommen werden können, nimmt Kirchmann 50 Theile bester Gelatine und löst dieselbe in der Wärme in 50 g 5 procentigem glycerinhaltigem Wasser, fügt dieser Lösung 100 g des öligen Medicaments hinzu und verreibt sie in einem erwärmten Mörser zu einer Emulsion (Milch), was sehr leicht von Statten geht. Die Emulsion wird auf eine Platte gegossen, erkalten gelassen und mit einem Pastillen-(Plätzchen-)stecher dosirt.

Die sich ergebenden federnden Pastillen werden auf Nadeln gesteckt und in eine reine, mit Glycerin elastisch gemischte Gelatinelösung, der man auch Cacao und Würze zusetzen kann, zum completen Ueberziehen getaucht undgetrocknet.

Eine solche Pastille ist geruchlos, und die 1 g Kreosot enthält, lässt sich noch sehr bequem schlucken, sie zerfliesst im Magen langsam als Milch, schützt die Magenwände vor Corrosion, wobei auch die Gelatine wohlthuend wirkt.

Grundke (Berlin).

Diätetik.

Le Régime dans la Dilatation de l'Estomac. Von Dr. H. de Licourt.

Verf. ist mit Germain Sée ein Gegner der von Bouchard und anderen empfohlenen absoluten Trockendiät, weil dieselbe als den Gesetzen der Physiologie widersprechend zu Erscheinungen der Denutrition und selbst zu schwerer Albuminurie führen kann. Er nimmt als wahre Ursache der Magenerweiterung die Atonie der Magenwände an. Er erlaubt deswegen den Kranken wenig auf einmal und mässig zu trinken. Mit Brown-Séquard räth er, wenig und oft zu essen, gut zu kauen, schluckweise zu trinken, schwer verdauliche und wenig nahrhafte, sowie leicht zersetzliche Speisen zu vermeiden.

Le feuillet médical, 1891, nach Blätter für Klin. Hydrotherapie 1893, No. 1.

A. Neumann (Berlin).

Vorschriften zur Herstellung eiweissreichen Brotes im eigenen Hause. Von Wilhelm Ebstein (Göttingen). Verf. setzt noch einmal den Werth des Pflanzeneiweisses, speciell des unter dem Namen Aleuronat in den Handel gebrachten Weizenklebers als Nährstoff auseinander und giebt detaillirte Vorschriften zu der in jedem Haushalt möglichen Herstellung eines Aleuronat-Brotes. Vorbedingung ist 1) peinliche Sauberkeit und Reinheit aller zum Backen erforderlichen Ingredienzien und Utensilien, 2) eine Hefe mit guter Triebkraft oder ein entsprechendes Backpulver (1 Theil Natron bicarbonicum und 2 Theile Cremor tartari) und 3) ein genaues Einhalten der bei den einzelnen Vorschriften anzugebenden Flüssigkeitsmengen. Das Backen kann in dem Bratofen jedes zweckmässig eingerichteten Kochherdes geschehen. E. giebt die Recepte zu viererlei Aleuronat-Broten, von denen die beiden ersteren zweckmässig auch bei Gesunden, die beiden letzteren lediglich bei gewissen Kategorieen von Zuckerkranken Verwendung finden.

I. Vorschrift zur Herstellung von Weizenbrot, welches in seiner Trockensubstanz ungefähr 27,5 % Eiweiss enthält. Hierzu sind erforderlich:

600 gr	Weizenmehl,	$\frac{1}{2}$ l	Milch,
150 „	Aleuronat,	$5\frac{1}{2}$ gr	Kochsalz,
20 „	Hefe,	ca. 1 „	Zucker.



II. Für ein Roggenbrot, welches in seiner Trockensubstanz ungefähr 27,5 % Eiweiss enthält, sind zu verwenden:

1200 gr Roggenmehl,	ca. 12 gr Kochsalz,
300 „ Aleuronat,	„ 1,5 l laues Wasser,
30 „ Sauerteig,	eventuell etwas Kümmel.

III. Zur Herstellung eines ungefähr 50 % Eiweiss enthaltenden Weizenbrotes sind erforderlich:

250 gr. Aleuronat,	4 gr Kochsalz,
250 „ Weizenmehl,	2 Hühnereieiweisse,
350 „ Milch,	ca. 1 gr. Zucker,
40 „ Hefe,	

welcher zur Vergährung für die Hefewirkung nothwendig ist; eventuell um den säuerlichen Geschmack zu erhöhen:

3 gr. Milchsäure,

oder auch IV.

200 gr Weizenmehl,	1 knappen Theelöffel Salz,
200 „ Aleuronat,	20 gr Backpulver.
125 „ Butter,	

Bezüglich der einzelnen bei der Bereitung des Brotes zu beobachtenden Maassregeln ist auf das Original zu verweisen.

Deutsche Med. Wochenschrift 1893, No. 18. A. Neumann (Berlin).

Die norwegische Conserven-Fabrik C. V. Mortensen, Berlin SO., beschäftigt sich mit der Conservirung frischer Seefische. Die Conservirungs-Methode besteht darin, dass der Fisch in seiner eigenen Bouillon kurz eingekocht und in dieser Zubereitung in Dosen gelegt wird.

Englische Saucen erfreuen sich, wie z. B. Worcestershire-Sauce grosser Beliebtheit und sind überall in der Welt als Specialität käuflich. Der Chem. Druggist veröffentlicht folgende 3 Original-Vorschriften: Eingelegte Wallnüsse 60, Anchovis 24, frische Citronenschalen 6, Schalotten 6, Kren 12, Pfeffer 3, Piment 3, Cayennepfeffer 2,5, Selleriesamen 0,5 werden mit 30 Sojasauce, 120 Pilzsauce und 120 Wein gemischt. — II. Knoblauch 24, Cayennepfeffer 9, Senfsamen 18, Salz 18, Sojasauce 150, Pilzsauce 150, aromatischer Essig 180, Wasser 180. — III. Cayennepfeffer 4, Knoblauch 5, Schalotten 6, Salz 6, Portwein 120, Sojasauce 240, Wallnusssauce 860, Pilzsauce 540, Pfefferessig 540. — Die hier erwähnten Wallnuss- und Pilzsaucen werden wahrscheinlich die Wein- oder Essigabkochungen der betreffenden Substanzen sein. Sojasauce ist ja bekannt.

Pharmaz. Rundschau 1893, 173. Lüdtke (Altona).

Condensirte Milch. (Anglo-Swiss C. M. Company). Die von den Meiereien gelieferte Milch kommt, nachdem sie auf ihren Geschmack geprüft und eine Probe zur chemischen Untersuchung abgenommen ist, in Metall-Gefässe, in denen sie unter beständigem Umrühren erhitzt wird. Von dort aus wird sie in Pfannen mit Dampfmantel gebracht und mit chemisch reinem Rohrzucker vermischt. Letzterer stellt den einzigen künstlichen Zusatz dar. Sämmtliche Gefässe, auch die Milchfässer, in denen die Milch ankommt, werden mit Wasserdampf und Bürstenmaschinen nach dem Gebrauch gereinigt.

Brit. Med. Journal, 21. I. 1893. H. Citron (Berlin).

Giftige Nahrungsmittel. Mr. Wynter Blyth, Thomas Stevenson und Gwynne warnen vor dem Genusse der in verzinnten Büchsen aufbewahrten Conserven (Zunge, Hummer etc.). Stevenson konnte aus einem conservirten Hummer ein intensiv giftiges Toxalbumin darstellen. Der Luft und dem Licht ausgesetzt, wird das Gift zerstört.

Brit. Med. Journal, 14. I. 1893. H. Citron (Berlin).



Klimatologie und Balneologie.

Ueber die Wirkungen der Mineralwässer bei Schwindsuchtsbehandlung mit specieller Berücksichtigung des Heilwerthes der Mineralquellen von Soden i. T., Lippspringe, Salzbrunn, Reinerz. Von Dr. Kolbe (Reinerz).

Verfasser betont als Hauptwerth der Balneotherapie den günstigen Einfluss derselben auf die Hebung der Constitution und der Reaktionskraft und die zum Theil specifische Wirkungsweise der Mineralwässer auf die Krankheitsprodukte der Phthisiker. In letzterer Beziehung bewirken die Sodener Quellen mit ihrem hohen Kochsalzgehalte eine Beschleunigung des Säftestromes durch Steigerung der Diffusionsgeschwindigkeit, vermehrte Füllung der Blutgefässe in Darm und Mesenterium. Steigerung der Diurese und somit eine Depletion der erkrankten Lungen, und eine Entlastung des geschwächten Herzens ist der Glaubersalzreichen Lippspringer Arminiusquelle zuzuschreiben, während der Salzbrunner Oberbrunnen und die Reinerzer laue Quelle durch den Kohlensäure-Gehalt den Blutdruck erhöhen und so durch Vermehrung der Transsudation und Resorption der Krankheitsprodukte bei vorsichtiger Anwendung bessernd und heilend wirken können. — Vortrag, gehalten im balneolog. Kongress 1893 zu Berlin.

A. Neumann (Berlin).

Hygiène en Dahomey. Par le Dr. Pietra Santa. Nach der Schilderung, die der Verfasser entwirft, entspricht Dahomey durchaus nicht dem Bilde eines irdischen Paradieses, und der Rath, den er seinen Landsleuten ertheilt, nach vollbrachtem Rachewerke das Land so schnell wie möglich und auf Nimmerwiedersehen zu räumen, erscheint nur zu wohl begründet. Das Klima ist äusserst ungesund, das Land ist von verpestenden Sümpfen durchzogen und einfach mit undurchdringlichem Gestrüpp, das der Sonne den Zutritt verwehrt, bedeckt. Die Wohnungen der Eingeborenen bestehen aus Pallisaden, an denen die Querstangen mit Lianen festgebunden sind, und sind mit Stroh bedeckt. Als Bett dient eine 4—5 cm dicke Matte, die namentlich wenn sie neu ist, recht drückt. Das Hauptmobiliar bilden leere Genever-Kisten, auf denen man sitzt oder speist. Die Hauptnahrung besteht in Mais und Ignama (?), aus deren Mehl Kuchen gebacken werden, ferner dem Kalulu, einem in Palmöl gekochten Stück Fleisch oder Fisch. Als Getränk dient das Sumpfwasser, Bier aus gegohrenem Mais, Palmwein, gegohrene Cocosmilch, vor allem aber der aus Europa importirte Schnaps. Die Kleidung besteht aus dem bekannten Negerschurz, der in verschiedener Weise drapiert wird. — Was die Dahomer vor anderen Völkerschaften vortheilhaft auszeichnet, ist ihre grosse Vorliebe für Reinlichkeit. Männer und Frauen baden täglich mindestens einmal. Als Seife dient ein aus Palmöl und Asche hergestelltes Produkt; aus der fasrigen Wurzel einer Schlingpflanze wird eine Art Frottirschwamm hergestellt. Die Zähne werden täglich mit Citronenholz abgerieben, welchem Verfahren sie vermuthlich ihre blendende Weisse verdanken. Sehr beliebt ist der Gebrauch von Parfüms, besonders europäischer, doch wissen die Eingeborenen aus Gewürznelken, Moschus, Anis, Lavendel u. a. ein stark riechendes Präparat herzustellen, mit dem sie sich von Kopf bis Fuss einreiben. Von Krankheiten kommen besonders in Betracht die intermittirenden Fieber, die Dysenterie, die unendlich häufig und mörderisch ist, Leber-Abscesse, verschiedene Hautkrankheiten, Sonnenstich, endlich die Schlafkrankheit. Letztere scheint nur die Neger zu befallen, während die Europäer mehr der Dysenterie ausgesetzt sind. —

Journal d'hygiène, 16. III. 93. H. Citron (Berlin).



Krankencomfort.

Zerstäuberapparat von der Leipziger Gummiwaaren-Fabrik vorm. Julius Marx, Heine & Co. in Leipzig. (D. R.-P. 66447.) Bisher war das Flüssigkeitszuführrohr als ein ganz besonderes dünnes und leicht zerbrechliches Röhrchen inmitten eines weiten Rohres dem Luftleitrohr eingesetzt, welches thatsächlich beim Gebrauch sehr schnell untauglich wurde, einestheils, weil es dem Zerbrechen zu leicht ausgesetzt war, anderentheils, weil durch die geringste Verschiebung des eingefügten Flüssigkeitssteigrohres, veranlasst durch Stoss oder vorgenommene Reinigung, die Wirkung des Zerstäubers gestört wurde.

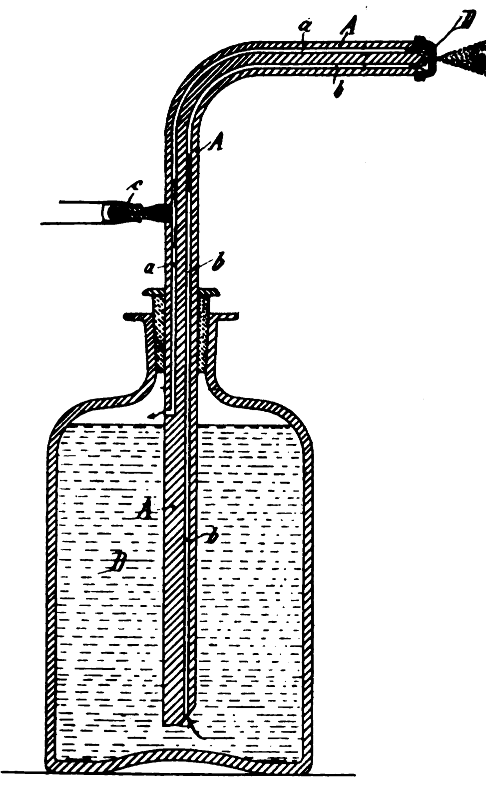


Fig. 153.

Der neue Zerstäuber wird aus einem einzigen dicken Stück *A* gebildet, welches aus Hartgummi, Metall, Celluloid oder einem anderen geeigneten Material gefertigt sein kann, in welchem die Kanäle *a* und *b* eingearbeitet sind. Der Kanal *a* dient zum Durchlass von Luft, welche bei *c* eingeführt und sich nach dem Behälter *B* und der Düse *D* hin vertheilt, woselbst sie in letzterem Falle den in Kanal *C* emportretenden Flüssigkeitsstrahl trifft, sich mit demselben mischt und die gewollte Zerstäubung herbeiführt. Grundke (Berlin).

Steckbecken von Carl Fischer in Bremen. (D. R.-P. 66419.) Die Vorrichtung bezweckt, Desinfectionsstoffe in ein Steckbecken einzuwerfen, während dasselbe sich noch in Benutzung befindet.

Vor der Oeffnung *a* in der Seitenwandung des Steckbeckens ist ein Gehäuse *c* angebracht, welches zur Aufnahme der ausziehbaren Einwurfvorrichtung der Desinfectionsstoffe dient. Diese besteht aus einer Wurfschaufel *d*, welche in dem Gehäuse *e* geführt wird. An der Wurfschaufel *d* ist ein Griff *h* angeordnet,

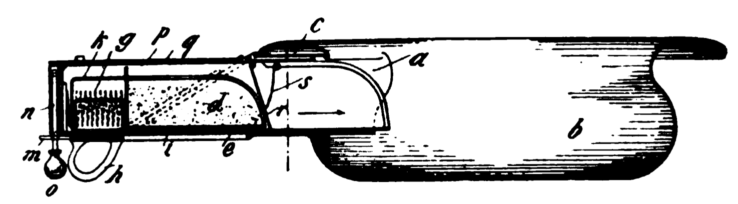


Fig. 154.

welcher durch einen Schlitz *i* im Boden des Gehäuses *e* hindurchragt. Hinter der Wurfschaufel ist in der Mitte zwischen zwei nebeneinander angeordneten

Federn *g* ein Ansatz *k* angelöthet, an welchen der Griff *h* und ein Schnepper *m* angreifen. Hinter dem Gehäuse *e* ist eine Kammer angeordnet, in welcher eine Sperrklinke *n* sich befindet, welche nach unten zu herausragt und mit einem Greifknopf *o* versehen ist. Die Sperrklinke *n* steht unter dem Einfluss einer Feder, welche bestrebt ist, dieselbe in den Schnepper *m* bei zurückgezogener Wurfschaufel *d* einzulegen und somit letztere in der Stellung der Figur festzuhalten. In dem Gehäuse *e* ist oben eine Oeffnung *p* vorgesehen, welche durch einen Schieberdeckel *q* verschlossen werden kann. In zurückgezogener Stellung befindet sich die Wurfschaufel *d* unter der Oeffnung *p* und kann durch diese nach Aufschieben des Deckels *q* mit Desinfectionsstoff gefüllt werden. Um nach Einfüllen des Materials das Becken hantieren zu können, ohne Material auszustreuen, legt sich vor die Schaufel eine an Scharnieren im Gehäuse *e* hängende Klappe *r*, welche durch eine kleine Schraubenfeder *s* in dieser Stellung gehalten wird. Schiebt man die Sperrklinke *n* zur Seite, so wird dadurch der Schnepper *m* ausgelöst und die Wurfschaufel wird, dem Druck der Schraubenfedern *g* nachgebend, vorgeschleudert. Die Klappe *r* wird durch die Schaufel selbst aufwärts gedreht und der Inhalt der Schaufel in das Becken *b* eingeworfen.

Grundke (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Wasserkoch-Apparat von Geheimrath Dr. Werner v. Siemens, angefertigt durch Friedrich Siemens & Co. Berlin S.W. Neuenburger Str. 24.

Um das zu Sterilisationszwecken vorgenommene Abkochen des Trinkwassers in continuirlicher Weise bei möglichst geringem Brennmaterial-Verbrauch und insbesondere, um ein rasches Abkühlen des gekochten Wassers zu erzielen, hat Werner v. Siemens im vorigen Jahre (s. diese Zeitschrift 1892 pag. 374) vorgeschlagen, die dem gekochten Wasser innewohnende Wärme so weit als irgend möglich an das zufliessende kalte Wasser abzugeben dadurch, dass man letzteres an den erhitzten Gefässwandungen des ersteren vorbeistreichen lässt. Nach diesem Grundsatz ist von der obigen Firma der in Fig. 1 dargestellte Apparat construirt.

a ist ein Gas- oder Petroleum-Kochapparat,
b ein Kochgefäss mit Deckel aus Messingblech,
c das Wärmeaustausch- bezw. Abkühlgefäss aus Messingblech,
d der Anschluss für die Wasserleitung,
e der Ablauf für gekochtes Wasser,
f das Wasserstandsglas zur Beobachtung der Durchflussmenge,
g der Stellhahn
h das Absperrventil } für Fig. 2.
i der Schwimmer

Nach eingehenden Versuchen, welche im Auftrage des Cultusministers mit einem derartigen Apparat im hygienischen Institut der hiesigen Universität zur Ausführung gelangten, sollen sowohl Cholera- wie Typhusbacillen durch diese Methode getödtet werden.

Der Apparat nach Fig. 2 controlirt sich selbst durch eine (zur Patentirung angemeldete) Vorrichtung, welche bewirkt dass der Wasserzufluss sofort selbstthätig aufhört, sobald der Kochprocess nachlässt und bei Steigerung des letzteren selbstthätig wieder beginnt, so dass eine vollkommen zuverlässige Regulirung erreicht ist.

Fig. 2 hat die von *a—f* gekennzeichneten Theile mit Fig. 1 gemeinschaftlich. Die Regulirung des Zulaufes erfolgt durch den Schwimmer *i*, welcher durch

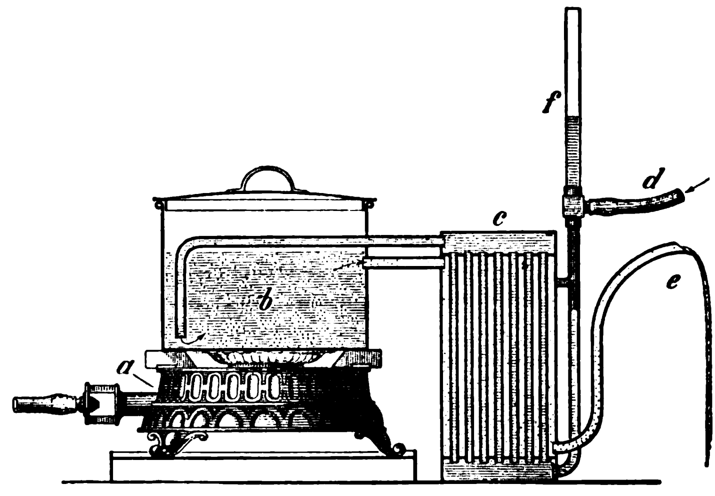


Fig. 155.

die beim Kochen des Wassers unter demselben sich sammelnden Dampfblasen angehoben wird, wodurch das mit dem Schwimmer gelenkig verbundene Ab-

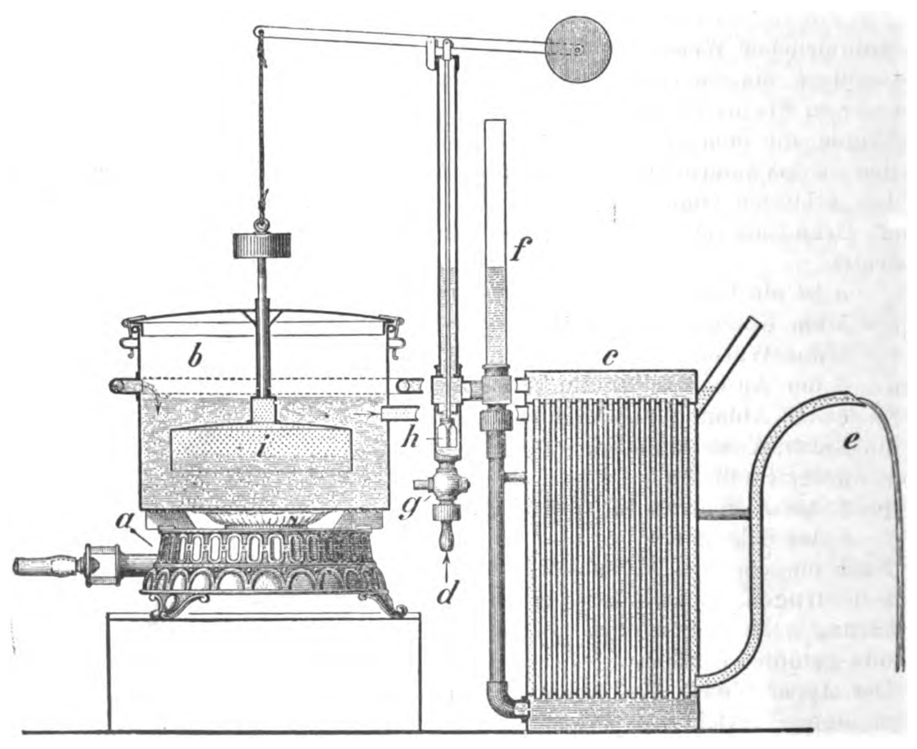


Fig. 156.

sperrventil *h* sich öffnet und den Zulauf freigiebt. Lässt der Kochprocess nach,

so wird mit dem Sinken des Schwimmers der Zulauf abgeschnitten. Durch diese Vorrichtung ist jede Möglichkeit ausgeschlossen, dass nicht vollständig durchgekochtes Wasser zum Auslauf gelangt.

Die Eigenschaften des Abkoch-Apparates sollen, kurz zusammengefasst, folgende sein:

1. Vollkommene Vernichtung der Krankheitserreger;
2. Vollkommene Sicherheit, dass ohne weitere Controle nur wirklich gekochtes Wasser den Apparat (nach Fig. 2) passirt hat.
3. Sparsamer Betrieb (auf je 100 l Wasser werden ca. 430 l Gas verbraucht);
4. Gute Abkühlung; das Wasser verlässt den Apparat mit einer durchschnittlich nur um etwa 5° R. höheren Temperatur, als es eingetreten.
5. Einfache, solide Construction, welche die leichte Reinigung des Apparates in allen seinen Theilen ermöglicht.

Die Apparate werden zunächst in zwei Grössen geliefert; grössere Apparate für Krankenhäuser, Kasernen etc. werden auf besondere Bestellung angefertigt.

Grösse I für eine Leistung von etwa 35 l pro Stunde
a) nach Figur 1, ohne Regulirapparat, für . . . . M. 45,—.
b) nach Figur 2, mit Regulirapparat, für . . . . M. 75,—.
Grösse II für eine Leistung von etwa 75 l pro Stunde
nach Figur 2, mit Regulirapparat, für. . . . . M. 145,—.

Vorstehende Preise verstehen sich excl. Gas-Kochapparat; letzterer kann aber auf Wunsch zum Preise von M. 5,— ebenfalls von der Fabrik bezogen werden. Red.

Ein neuer Milchprüfer. Von der Firma Carl Franke in Wien ist ein Apparat construirt worden, welcher einfach und schnell die Verfälschung von Milch durch Verdünnung erkennen lassen soll und welcher weiter nichts darstellt als eine Bestimmung des spec. Gewichtes der Milch. Der Apparat besteht aus zwei communicirenden, unten und oben offenen Glasröhren, welche mit dem oben daran angesetzten, gleichfalls offenen Stiel etwa die Form einer Stimmgabel zeigen. In der einen Röhre befindet sich ein schwarzes Kügelchen, welches einem spec. Gewicht von 1,029, gleich demjenigen der unverfälschten Milch, entspricht. Das in der anderen Röhre befindliche Kügelchen entspricht hingegen dem spec. Gewicht von 1,026, gleich demjenigen einer Milch, welche mit $^1/_{10}$ Wasser verdünnt ist. Um eine Milch zu prüfen, fasst man das Instrument oben an, senkt es langsam in die Milch ein, schliesst die Oeffnung des Stieles mit dem Finger und hebt es langsam heraus. Ist die Milch rein und unverdünnt, so bleibt das schwarze Kügelchen im rechten Glasschenkel stehen oder strebt langsam nach oben. Ist die Milch bis zu $^1/_{10}$ mit Wasser verdünnt, so senkt sich das Kügelchen. Ist die Milch dagegen mit mehr als $^1/_{10}$ Wasser verdünnt, so wird sich das Kügelchen des anderen Schenkels nach unten senken.

(Da sich aus dem spec. Gewicht der Milch kein Urtheil über einen etwaigen Wasserzusatz bilden lässt, so kann die Anwendung eines solchen Milchprüfers von keinem grossen Nutzen sein. Ref.)

Zeitschr. f. Nahrungsm.-Unters., Hyg. u. Waarenk. durch Pharm. Zeitg. 1893, 73.
Lüdtke (Altona).

Ermittelungen über die **Schutzdauer der Erstimpfung** wurden vom Dr. Glogowski gelegentlich einer kleinen Pocken-Epidemie in Kempen, die zur

Revaccination von 211 nicht wiederimpfpflichtiger Kinder führte, in grösserem Maassstabe angestellt. Die Zahlen des Verf. zeigen, dass bereits 6 Jahre nach der ersten Vaccination Empfänglichkeit in hohem Grade vorhanden ist. Da ferner beinahe die Hälfte aller Erkrankungen nicht revaccinirte Kinder im Alter von $8^1/_2$—11 Jahren betraf, so schliesst Dr. G., dass die Schutzdauer der Erstimpfung 6 Jahre nicht übersteigt.

Zeitschr. für Schulgesundheitspflege 1892 Nr. 12. H. Citron (Berlin).

Ueber den Keimgehalt der Mineralwässer. Von P. Siedler.

Der Verfasser hat vermittelst des Koch'schen Plattenculturverfahrens eine Anzahl natürlicher Mineralwässer auf ihren Keimgehalt untersucht und in sämmtlichen Proben eine grosse Anzahl von Keimen (44—5000 u. m. pro Cubikcentimeter) gefunden. Hiernach würden die meisten Mineralwässer nach Ansicht der Grenzzahlenanhänger zu verwerfen sein. Dieser Keimgehalt stammt jedoch nicht aus den Quellen, da, wie es erwiesen ist, die Wässer in keimfreiem Zustande der Erde entströmen, sondern aus Spülwasser, Flaschenwand, Kork u. s. w., deren indifferente Mikroben in dem kohlensäurefreien Mineralwasser einen vortrefflichen Nährboden finden. Auch sind die gefundenen Zahlen deshalb relative, weil eine Anzahl der Keime mit zunehmendem Alter des Wassers abstirbt. Der Verf. schreibt dem in den meisten Mineralwässern sich niederschlagenden Eisenoxydulhydrat eine grosse Niederschlagsfähigkeit für Mikroorganismen zu. — Künstliche Mineralwässer sind meist nicht weniger keimreich als natürliche, doch wird auch hier die Bedeutung dieses Keimgehaltes vielfach überschätzt und kann in keiner Weise als etwas Bedenkliches hingestellt werden. Alles, was sich praktisch behufs Herabminderung des Keimgehaltes thun lässt, ist die ausschliessliche Verwendung von destillirtem Wasser.

Pharmazeut. Zeitung 1892, 757. Lüdtke (Altona).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Selbstthätiger Deckelverschluss für Abtritte. Von Franz Genth in Crefeld. (D. R.-P. 66586.)

Ueber dem Trichter *a* liegt der Deckel *b* mit dem die Oeffnung umgebenden Rand b^1. Auf diesem Deckel *b*, der am besten wie der Trichter aus Gusseisen besteht, ist das Sitzbrett *c* mit dem hinteren Ende scharnierartig befestigt; vorn ruht es auf den Zapfen *e* des den Trichter *a* umgebenden Gabelhebels *d*, der bei d^1 drehbar ist. An seinem Ende trägt der Hebel *d* den Hebel *f* mit Nase f^1 und Gewicht *g*. Durch die hierdurch entstehende einseitige Belastung hebt der Hebel *d* den Sitz *c* etwas hoch; durch das Gewicht der Person wird aber der Sitz *c* niedergedrückt, wobei dann der Hebel *d* den Hebel *f* hebt. Der Deckelring b^1 passt genau in die Oeffnung des Sitzes, und ist dieser niedergedrückt, so liegt seine Oberseite in einer Ebene mit dem oberen Rand des Ringes b^1. Damit der Sitz bei Nichtbelastung nicht zu hoch, etwa nur 1 cm, gehoben wird, ist der Anschlag *m* vorgesehen, auf den sich der Hebel *d* mit seinem hinteren Ende in unterster Lage stützt.

Mit dem Deckel *i* ist ein Sperrwerk verbunden, bestehend aus der an seinem hinteren Ende vorgesehenen Nase i^2 und der mit Gewicht belasteten Klinke *h*; diese greift mit dem Haken h^2 über die Nase i^2, wenn man den Deckel aufklappt. Er bleibt dann in der etwas nach vorn geneigten Lage stehen.

Die Auslösung des Sperrwerkes $h^2\, i^2$ geschieht durch die Hebel *d* und *f*

beim Verlassen des Sitzes in folgender Weise. Wird beim Niederdrücken des Sitzes *c* der Hebel *d* mit dem Hebel *f* in der vorher beschriebenen Weise gehoben, so greift der Haken f^1 am Hebel *f* über die Nase h^1 an der Klinke *h*. Wird der Sitz frei, fehlt also die Gegenlast, so zieht das Gewicht *g* den Hebel *f*

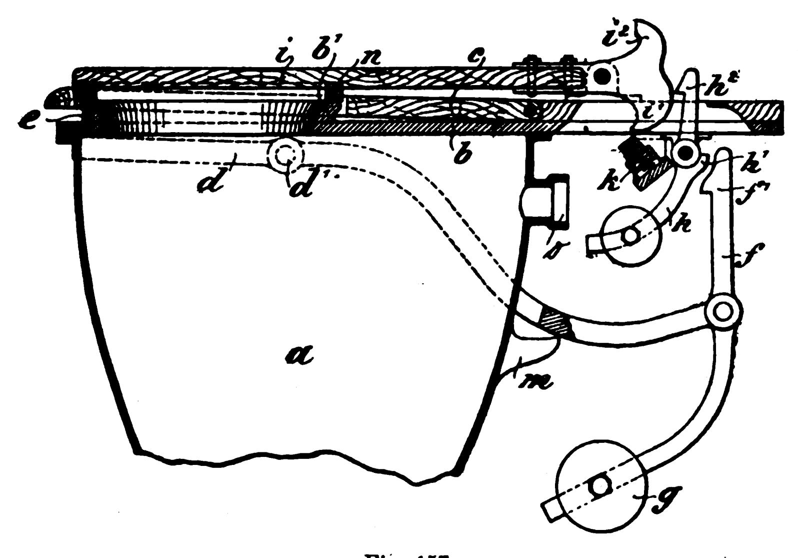


Fig. 157.

nach unten; dabei wird die Klinke *h* gedreht und ausgerückt, in Folge dessen fällt der Deckel nieder.

Damit der Deckel nicht heftig auf den Sitz aufschlägt, wird ein Bremswerk *k* angeordnet, das gegen die excentrisch zur Drehachse des Deckels liegende Druckfläche i^1 wirkt. Ferner ordnet man zweckmässig an dem Deckel *i* den Ring *n* aus elastischem Material an, der sich über den Rand b^1 legt und einen geruchdichten Abschluss für den Trichter *a* bildet, sowie lautes Aufschlagen des Deckels verhindert.

Die beschriebene Einrichtung eignet sich besonders für Trockenabtritte; diese erhalten durch die Stutzen *o* Anschluss an eine Lüftungsleitung.

Grundke (Berlin).

Pixol oder wasserlöslich gemachter Holztheer. Ebermann und Dr. Raptschewski stellen einem Referat der Pharm. Ztschr. f. Russl. zufolge dieses Präparat in der Weise dar, dass sie 3 Th. Holztheer mit 1 Th. grüner Seife mässig erwärmen und mit 3 Th. 10proc. Kalilaug ein kleinen Portionen unter häufigem und sorgfältigem Umrühren innig mischen. Das Präparat ist vollkommen klar, dunkelbraun, und von der Consistenz eines dicken Syrups. Es giebt mit Wasser in beliebigem Verhältniss Lösungen, welche nicht schmieren, nicht an den Gefässwandungen haften und Hände und Wäsch enicht beschmutzen sollen; auch ätzende oder zerstörende Wirkungen kommen den Pixollösungen nicht zu. Aus den Versuchen geht hervor, dass die desinficirende Wirkung des Pixols derjenigen der Kresolseifenpräparate, wie Lysol, völlig gleichkommt und vor diesem und anderen den Vorzug der Billigkeit hat, sowie einen angenehmen Geruch besitzt.

Pharm. Zeitg. 1893, 167. Lüdtke (Altona).



Organisirte Krankenpflege.

Zur Krankenpflege in Berlin. Vortrag, gehalten im ärztlichen Standesverein Süd-West von Dr. Jacob.

Es ist eine nicht zu läugnende Thatsache, dass in Berlin mit seiner sonst in jeder Beziehung für seine Mitbürger sorgenden und schaffenden Stadtverwaltung gerade in der Krankenpflege ein schwer empfundener Missstand besteht, es ist das der Mangel an einem geeigneten Pflegepersonal. Verf. hat in sachgemässer Weise von neuem auf diesen Umstand die Aufmerksamkeit gelenkt und praktische Vorschläge zur Abhilfe eingehend entwickelt. Den Mitgliedern geistlicher und weltlicher Genossenschaften, welche die Krankenpflege berufsmässig gelernt haben und betreiben, wird uneingeschränktes Lob gespendet. Die Diakonissinnen aus den Mutterhäusern Bethanien, Elisabeth- und Lazarus-Krankenhaus, Paul Gerhardt-Stift, Oberlin und aus Kaiserswerth und die katholischen Schwestern auf der einen Seite und auf der anderen Seite der Hilfsschwesternvereins der Gräfin Rittberg, Ebenezer, Elise, Märkisches Haus, Victoria-Schwestern, Schwestern vom rothen Kreuz, ehemalige Victoria-Schwestern, Krankenpflegerinnen-Asyl des Frauen-Lazarethvereins und der Tabeaverein haben auch in der häuslichen Krankenpflege zumeist Vortreffliches geleistet. Aber wenn man bedenkt, dass die Kosten der Krankenpflege durch die Schwestern durchschnittlich 4 bis 6 Mark pro Tag betragen und dass es Verrichtungen mannigfacher Art giebt, die theils mangels an physischer Kraft, theils aus Rücksicht der Sittsamkeit von weiblichen Personen schlechterdings nicht vollführt werden können, so wird man J. beistimmen, wenn er hervorhebt: erstens fehlen in Berlin entschieden zuverlässige Krankenwärter sowohl für die häusliche, wie für die Krankenhaus-Pflege, und zweitens sind zur Zeit die Kosten für die häusliche Krankenpflege, ausser für die ganz reichen Leute, kaum zu erschwingen. Die 40 bis 50 geprüften und 100 ungeprüften selbständigen Krankenwärter können (ebensowenig wie die selbständigen Wärterinnen), weil zumeist wenig vertrauenerweckend, nicht genügen. Die Wärter- und Wärterinnen-Schule in der Charité hat nicht einmal für die Charité selbst hinreichend zahlreiches und brauchbares Personal geliefert; selbst hier mussten Diakone aus Bielefeld zugezogen werden. Verf. verlangt, dass die Stadt Berlin analog der Pflegerinnen-Schule im städtischen allgemeinen Krankenhause im Friedrichshain ein städtisches Institut für häusliche Krankenpflege errichte. Hier sollen dann gesunde und unbescholtene Leute im Alter von 20 bis 30 Jahren, nachdem sie sich, eventuell mit Hinterlegung einer Caution, auf 2 bis 3 Jahre für den städtischen Dienst verpflichtet haben, eine gründliche mit einem Examen abschliessende Ausbildung erhalten. Als sehr wichtig hebt J. hervor eine hinreichende Besoldung und Beköstigung, Sorge bei Krankheit, Unfall und Invalidität, Rücksicht auf Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit durch regelmässigen Urlaub eventuell auf den städtischen Heimstätten. Die ausgebildeten Wärter könnten dann ausser in den Krankenhäusern, in den Sanitätswachen, in den städtischen Heimstätten auch in der Privatpflege hinreichend Verwendung finden, vorausgesetzt, dass die Bezahlung in der gehörigen Weise durch städtische Subvention normirt wird. 1) Die Bezahlung müsste eine verschiedene sein je nach den Verhältnissen d. h. 1 bis 6 Mk. pro Tag, 2 bis 6 Mk. pro Nacht. 2) muss gestundet werden und 3) müssen Ratenzahlungen gestattet sein. Verf. widerräth, städtischerseits weibliche Personen in einem eigenen Institut auszubilden, um nicht den bestehenden Schwestern-Instituten Concurrenz zu schaffen. Ref. vermag dem nicht ohne weiteres beizupflichten. Erstens muss der Stadt, wenn sie so grosse Opfer verwenden soll, dass die Krankenpflegerinnen auch den weniger Bemittelten zugänglich werden, eine directe und unmittelbare Controle ohne weiteres eingeräumt werden, und zweitens würde beim Bestehen eines städtischen Concurrenzunternehmens manche Schattenseite aus dem und jenem Schwestern-Institut von selbst verschwinden.

Medicinische Reform 1893, No. 13. A. Neumann (Berlin).

Der Convent der Grauen Schwestern zu Berlin hat seine Kranken-Heil-Anstalt, Niederwall-Strasse 8, seit dem 1. Mai d. J. durch einen Neubau bedeutend erweitert und vergrössert, so dass auch Kranke 3. Klasse männlichen und weiblichen Geschlechts aufgenommen werden können.



Die Höhe der Verpflegungskosten richtet sich nach den Preisen der allgemeinen Krankenhäuser hiesiger Stadt.

Geheimer Medicinalrat Professor Dr. Fischer, der langjährige Leiter der Königlichen chirurgischen Klinik zu Breslau, behandelt die chirurgischen Fälle. Dr. Max Schultze leitet die Behandlung der innerlichen Kranken. Dr. Hugo Gloeckner, langjähriger Assistent des Professor Dr. Olshausen, übernimmt die Behandlung der gynäkologischen Kranken. Die Aerzte können aber ihre Kranken eventuell selbständig weiter behandeln, wenn auch die chirurgischen Operationen von Professor Dr. Fischer — die gynäkologischen Operationen von Dr. Hugo Gloeckner verrichtet werden.

Die Errichtung von **Isolir-Spitälern** wird in England von den municipalen Körperschaften mit grösster Energie ins Werk gesetzt. Die Stadt Leeds hat 60000 Lstrl., Leith 26000, Lanash County 25000, Burton-on-Trent 115000 Lstrl. für den genannten Zweck bestimmt. Selbst kleine Gemeinden bleiben in dem allgemeinen Wetteifer nicht zurück und haben Beträge von 250 bis 2100 Lstrl. votirt. An einigen Orten ist der bedenkliche Vorschlag gemacht worden, das Isolir-Krankenhaus neben dem Pockenspital zu errichten, doch ist zu hoffen, dass man trotz der grösseren Kosten eine weniger gefährliche Nachbarschaft vorziehen wird.

Brit. Med. Journal, 15. IV. 93. H. Citron (Berlin).

Freiherr Nathaniel v. Rothschild in Wien hat dem Vereine zur Errichtung und Erhaltung einer **klimatischen Heilanstalt für Tuberculose** seinen gesammten Realitätenbesitz in Reichenau bei Wien gespendet.

Der **Royal National Pension Fund for Nurses** stellt ein grossartiges Unternehmen zur Unterstützung kranker, alter oder invalider Krankenpflegerinnen dar. Im Jahre 1892 wurden 486 Polizen im Betrage von rund 8500 Lstrl. für jährliche Leibrenten ausgegeben. Seit dem Bestehen des Fund sind rund 2500 Versicherungen abgeschlossen worden. An Krankengeld wurden im verflossenen Jahre 115 Lstrl. gezahlt; 182 Anträge auf Versicherung gegen Krankengeld liefen ein. Zu Gunsten des Unternehmens wurden zahlreiche Versammlungen, an denen sich die Behörden betheiligten, abgehalten. Gegen das Vorjahr ist wiederum ein erfreulicher Fortschritt zu konstatiren.

Brit. Med. Journal, 11. III. 93. H. Citron (Berlin).

Die öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten Frankreichs. Man zählt in Frankreich 15000 Wohlthätigkeits-Institute, 1684 Hospitäler, 25 Anstalten für Geisteskranke, 50 Asyle, 29 Armen-Häuser, 69 Taubstummen-, 24 Blindenanstalten. Hierzu kommen Kleinkinderbewahr-Anstalten, Siechen- und Alterversorgungsanstalten, schliesslich nicht weniger wie 8000 Vereine zur gegenseitigen Unterstützung.

Progr. Médical, 1893/12. H. Citron (Berlin).

Die Hospitäler von Paris füllen sich von Jahr zu Jahr mehr mit Lungenschwindsüchtigen. Im verflossenen Jahre wurden im Hôpital Saint-Antoine 1960, in der Charité 1056, in Beaujon 574 Phthisiker an 101967 Verpflegungstagen behandelt. Unter diesen Verhältnissen hat die Société de médecine et d'hygiène professionelle von Paris den Wunsch ausgesprochen, dass ein allein für die Behandlung der Phthisiker bestimmtes Hospital erbaut werden möge.

In Frankreich hat der Minister des Innern gemäss dem Decret vom 31. März 1885 310 Personen, welche sich bei der Choleraepedemie 1892 durch besonderen Pflichteifer hervorgethan haben, durch Ehrenmedaillen und ehrenvolle Erwähnungen ausgezeichnet. Unter den Decorirten befinden sich 61 Krankenpflegerinnen; 6 von ihnen erhielten die goldene Medaille.

An epileptic colony in New-York.

Wie in England macht sich auch in New-York das Bestreben geltend, für die Epileptiker, die bis jetzt in den Armenhäusern untergebracht sind, eigene



Anstalten zu schaffen. Die Verwaltung der milden Stiftungen hat in diesem Sinne der gesetzgebenden Körperschaft einen Vorschlag unterbreitet, nach dem auf dem Lande eine Colonie für 500 derartige Kranke gegründet werden soll.

Med. News 11. Febr. 1893. Reunert (Hamburg.)

Bücherschau.

Die Lüftungsanlagen. Erläuterung der Grundprincipien, welche bei der Einrichtung von Lüftungsanlagen zu beachten sind, um nicht nur gesunde Luft, sondern auch zugfreien Luftwechsel zu erzielen, nebst kurzer Beleuchtung der verschiedenen Heizungssysteme. Von T. H. Haase, Gepr. Civilingenieur in Berlin. Mit 74 Abbildungen im Text. Stuttgart, Cotta'sche Buchhandlung, 1893. Preis 3 Mk.

Das vielbesprochene Thema ist in diesem etwa 200 Seiten starken Werke in einer Weise behandelt, dass das Buch besonders für unseren Leserkreis als ein sehr willkommenes Hülfsmittel zur Beurtheilung, Beaufsichtigung und Verbesserung der hochwichtigen Lüftungseinrichtungen von Gebäuden, insbesondere von Krankenhäusern angesprochen werden muss. Die Schrift ist das Ergebniss mehrjähriger Thätigkeit des Verfassers als Heizungsingenieur und ist begründet auf dessen praktische Erfahrung, sowie auf gründliche Erforschung einer grossen Menge ausgeführter Lüftungsanlagen. Deshalb steht auch das für uns Wesentlichere, die praktische Seite dieser Frage, obenan, während auch die theoretische Seite für speciellere Studien ihre Berücksichtigung gefunden hat. Wie auch in dem Titel mit Recht hervorgehoben worden ist, kommt es bei der Lösung einer guten Lüftungsanlage nicht nur auf die Beschaffung frischer Luft für einen Raum, für ein ganzes Gebäude oder Gebäudecomplex an, sondern die Luft muss rein sein, einen geeigneten Feuchtigkeitsgehalt haben und muss zugfrei zugeführt werden. Sind aber diese Bedingungen schon von grosser Wichtigkeit im Allgemeinen, so sind sie von ganz eminenter Bedeutung für solche Räume, die zum dauernden Aufenthalt für Kranke bestimmt sind. Die Vermeidung von Zugluft scheint jetzt leider noch in vielen Fällen unvermeidlich zu sein, deshalb ist es für den Leiter einer Krankenanstalt unerlässlich, die bis jetzt bekannten Mittel kennen zu lernen, die zur Verringerung dieses so vielfach ankommenden Fehlers beitragen können. In Betreff der Beschaffenheit und Einhaltung eines gewünschten Grades der Sättigung der zugeführten Luft mit Wasser ist man erst seit kurzer Zeit durch bedeutende Vervollkommnung an Wasserzerstäubern zu brauchbaren, vorher bestimmbaren Resultaten gelangt. Diese Schrift hat die Grundprincipien klar und verständlich in einzelnen Kapiteln zusammengefasst. Zuerst sind die Grundbedingungen zur Beschaffung gesunder Luft, dann Allgemeines über Zuglüftung mit zweckmässigen Deflectoren und Ventilatoren und Allgemeines über Druckluft, sowie die Herbeileitung gesunder Frischluft erläutert. In dem letzteren Kapitel sind die Luftfilter und Entstäubungsvorrichtungen besprochen. Zwei weitere Kapitel behandeln den Luftwechsel durch Mauern und Maueröffnungen und Allgemeines über den erforderlichen Luftwechsel, und zwar kommen hier die theoretischen Betrachtungen gebührend zur Geltung, verbunden mit den durch die Praxis erprobten Coëfficienten. Die allgemeinen Betrachtungen über Luftfeuchtigkeit sind an der Hand von Diagrammen und Darstellungen zweckmässiger Einrichtungen für das Verständniss bedeutend erleichtert. In einem Kapitel: Wirkung der Druckluft bei Lüftungsanlagen mussten ebenfalls umfangreiche Berechnungen vorgeführt werden, weil hier die verschiedensten Bedingungen berücksichtigt werden mussten.

In einem zweiten Abschnitt sind die bisher angeführten allgemeinen Betrachtungen an ausgeführten Beispielen in die Praxis übersetzt, wobei die Wirkung von Lüftungsanlagen unter ungünstigen Verhältnissen erläutert wird. Zur Besprechung der Beispiele sind Ausführungen von Zug- oder Sauglüftungs-Anlagen und von Drucklüftungsanlagen mit und ohne maschinellen Förderungsmitteln benutzt worden. Für letztere ist das Koch'sche Barackenlazareth in Berlin und das Knappschaftslazareth in Eisleben neben anderen Anlagen gewählt worden. Hierbei sind natürlich die zum klaren Verständniss erforderlichen Textabbildungen und Tafeln beigegeben.

Ein dritter Abschnitt behandelt die Heizungseinrichtungen im Dienste der Lüftung. Hierbei sind einzelne Zimmeröfen genauer besprochen, z. B. der von J. Baylac in Paris, der des Hüttenwerks Wasseralfingen, Clamond's Gasofen, Zychlinsky's Füllofen. Als Beispiel für die Einrichtungen von Zimmerheizöfen, speciell für Lüftungszwecke ist der Zimmerofen von Digardainé in Paris beschrieben. Die Vorrichtungen zur Verbesserung und zur Sicherung der Zugwirkung der Kamine haben ebenfalls zu einer Besprechung Veranlassung gegeben. Die Centralheizungen der Minderdruckwarmwasserheizung, der Hoch- und Niederdruckdampfheizung und Luftheizung nebst ihren Heizkörpern und Regulirungsvorrichtungen sind vom praktischen Standpunkte eingehend beleuchtet. Als Schlusskapitel sind Bemerkungen über zweckmässige Einrichtungen und Betriebsführungen von Feuerungsanlagen im Allgemeinen angefügt. Schliesslich sei das den Gebrauch des Buches sehr erleichternde, zweckmässige Sachregister rühmend hervorgehoben.

Grundke (Berlin).

Die Aufgaben der Vereine vom Rothen Kreuz im Kriege und im Frieden und ihr Verhältniss zum Deutschen Samariterverein. Vortrag, gehalten am 27. März 1892 in der Aula der Universität Kiel von Friedrich v. Esmarch. Breslau. Eduard Trewendt. 1892.

Auf Anregung v. Esmarch's hatte der Verein vom Rothen Kreuz mit dem Vaterländischen Frauenverein das Abkommen getroffen, dass alljährlich eine Anzahl der Mitglieder der Frauenvereine aus den verschiedenen Städten der Herzogthümer nach Kiel eingeladen werden sollten, um schon im Frieden die Herstellung von Verband- und Hilfsmitteln für die Verwundeten des Krieges zu erlernen. Vor dem ersten Curse dieser Art, an dem sich 20 Damen betheiligten, hielt v. Esmarch am Beginn seines Unterrichts den jetzt in Druck vorliegenden Vortrag. In der ersten Hälfte liefert er einen kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der freiwilligen Samariterthätigkeit in unserem Jahrhundert. Er gedenkt der Wohlthätigkeitsvereine in den preussischen Kriegen 1806, 1814, 1846, im Krimkriege, wo Miss Nightingale sich in so hervorragendem Masse an der freiwilligen Krankenpflege betheiligte, er schildert die Entstehung der Genfer Convention (1863), er erörtert die Entwickelung der Organisation der Hilfsvereine und ihre Beziehungen zum staatlichen Sanitätswesen. In der zweiten Hälfte seines Vortrags spricht v. Esmarch in gedrängter Kürze über die Aufgaben der Vereine vom Rothen Kreuz (Vorbereitung von Hilfsmitteln, Ausbildung von Krankenpflegern und -Pflegerinnen), über das Verhältniss des Deutschen Samaritervereins zu den Vereinen vom Rothen Kreuz, endlich über die Genossenschaft freiwilliger Krankenpfleger im Kriege und die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft. Red.

Grundriss der Schulgesundheitspflege für Lehrer, Schulleiter, Schulaufsichtsbeamte und angehende Schulärzte. Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse ländlicher Volksschulen. Von Kreisphysikus Dr. C. Richter. Berlin. Fischer's medic. Buchhandlung. 1893.

Das kleine Büchlein enthält auf 87 Seiten in kurzen Umrissen die Elemente der Schulgesundheitspflege, klar und allgemeinverständlich dargestellt. Im ersten Abschnitt werden die Anforderungen der Schule an Licht, Luft und Wärme besprochen, der zweite Abschnitt erörtert die Schulkinderkrankheiten, im 6. bis 10. Capitel werden kurze Anweisungen über den Bau des Schulhauses, die Einrichtung desselben, den Betrieb der Schulen, über „besondere Waffen im Kampf mit den Schulkinderkrankheiten“, über die Desinfection in den Schulen gegeben. Ist auch der Lehrstoff an manchen Stellen, namentlich in den ersten Capiteln, etwas lückenhaft und gar zu compendiös bearbeitet, so muss dem Verf. doch bereitwilligst zugestanden werden, dass er seiner Aufgabe, dem Leser eine Anschauung von den wichtigsten Fragen der Schulgesundheitspflege zu verschaffen, gerecht geworden ist. Wer an den einschlägigen Verhältnissen praktisch interessirt ist, wird natürlich in umfangreicheren Handbüchern Belehrung suchen. — Einige kleine Bemerkungen seien schliesslich noch erlaubt. Unter den Schulkinderkrankheiten ist der sehr wichtige, in letzter Zeit immer häufiger erkannte chronische Nasenrachencatarrh mit seiner Folgeerscheinung („Aprosexia“) nicht erwähnt. — Die Infectionsdauer der Diphtherie ist noch unbestimmt. Jedenfalls sind aber länger als 14 Tage nach Ablauf der Affection infectionstüchtige Diphtheriebacillen im Munde nachgewiesen. — Eine vierwöchentliche Carenzzeit für masernkranke Kinder erscheint uns im allgemeinen zu hoch gegriffen.

Red.

Bemerkungen über habituelle Skoliose von Dr. Emil Lövinson (zweiter Arzt des Berliner medico-mechanischen Instituts).

In der kleinen Broschüre giebt Verf. wesentlich vom rein praktischen Standpunkt ausgehend einige Winke über die Diagnose der habituellen Skoliose, besonders die Frühdiagnose, deren Wichtigkeit er betont. An der Hand des ihm zur Verfügung stehenden Materials, das statistisch nach verschiedenen Gesichtspunkten zusammengestellt ist, erörtert er in kurzen Zügen die Behandlung der Skoliose und die Erfolge, die im mediko-mechanischen Institute erreicht worden sind. Hermes (Halle).

Ueber die Zulassung weiblicher Aerzte, speciell zur Ausübung der Geburtshilfe. Von Prof. Dr. Dohrn (Königsberg).

Die sociale Gesetzgebung der letzten Jahre ist, in der guten Absicht, unser ärztliches Wissen und Können im weitesten Sinne der Menschheit nutzbar zu machen, gar zu oft über das Ziel hinausgeschossen, indem sie denen, durch welche sie die Humanität üben lassen wollte, immer mehr die nothwendigste Grundlage für ihre Existenz untergraben und so der Bevölkerung mehr Schaden als Nutzen gebracht hat. Zu diesen Bestrebungen gehört aus der allerletzten Zeit das Verlangen eines Theiles unserer Parlamentarier, weibliche Aerzte speciell zur Geburtshilfe zuzulassen. Verf. widerlegt in vorliegender Abhandlung einmal, dass in der Bevölkerung ein Bedürfniss nach dieser Neuerung empfunden wird und zweitens, dass die Frau im Stande ist, die Functionen als Arzt, speciell als Geburtshelfer in gehöriger Weise zu erfüllen. „Wenn eine Frau in der Geburtsarbeit liegt, so weiss sie, dass ihre Gesundheit und ihr Leben auf dem Spiele steht. Da fragt sie nicht,

wie schone ich mein Schamgefühl. Sie fragt nur das, wer wird mir in meiner Nothlage am sichersten helfen.“ Dass die Zuziehung männlicher Geburtshelfer selbst in Fällen, in welchen von vornherein zu erwarten steht, dass auch ohne ärztliches Eingreifen die Naturkräfte die Geburt glücklich zu Ende führen werden, immer mehr zugenommen hat, ist ein Beweis für die Wahrheit voranstehenden Satzes. Dass aber dort, wo ärztliches Einschreiten nothwendig wird, meist die physische und geistige Kraft eines ganzen Mannes erforderlich ist, wird jeder zugeben, der nur einmal eine schwere Zangenextraktion mitgemacht hat. Verf., selbst Lehrer an einem Hebammen-Lehrinstitut, weiss wohl den Werth weiblichen Könnens bei der Pflege von Mutter und Kind zu schätzen. Er sieht in der Hebammenpflege einen Beruf, welcher auch eine Frau aus besseren Ständen voll und ganz befriedigen kann. Aber für ernstere energischere Eingriffe, wie sie die ärztliche Geburtshilfe und Gynäkologie erfordern, hält er die Frau nicht für fähig.

Deutsche Med. Wochenschrift 1893 No. 8. A. Neumann (Berlin).

Varia.

Le Typhus dans les prisons de la Seine. Einem Bericht über die Sitzung der Académie de Médecine vom 11. April 1893 entnehmen wir eine Reihe sehr bemerkenswerther Nachrichten über eine Typhus- (exanthematicus) Epidemie in und um Paris. Als ursprünglicher Krankheitsheerd wurde das Dépôt de la Préfecture de Police festgestellt. Dasselbe wurde auf Verlangen von Dujardin-Beauculle sofort geräumt, desinficirt und die Kranken — unbegreiflicherweise — an die Krankenhäuser von Nanterre, das Hotel Vien und einige andere vertheilt, anstatt dieselben an einem abgelegenen Orte zu kaserniren. Im Ganzen wurde über 62 Erkrankungen mit 25 Todesfällen berichtet; leider befanden sich unter denselben auch einige im Spital erst angesteckte Kranke. Im weiteren Verlaufe der Discussion stellte sich die erschreckende Thatsache heraus, dass der Hungertyphus seit 2 Monaten im Gefängniss von Lille wüthe. Seitens der Behörde war trotz rechtzeitiger ärztlicher Meldung nichts geschehen. Das Gefängniss, das für 170 Sträflinge eingerichtet ist, beherbergte deren 500! Als die Krankenstation überfüllt war, wurden die Ueberzähligen theils in die städtischen Krankenhäuser gelegt, theils einfach nach Hause geschickt!

Gleichzeitig mit der Epidemie fand in Lille eine Wahl statt. Der Minister und alle pariser Blätter waren über alle Einzelheiten alsbald genau orientirt. Von der Epidemie verlautete nirgends ein Wort. Dr. Leloir aus Lille, der die erste, gänzlich unberücksichtigt gebliebene Anzeige gemacht hatte, hatte geglaubt, hiermit seiner Pflicht genügt zu haben, da er nicht annehmen konnte, dass der Minister einer Wahlnachricht mehr Wichtigkeit als einer Flecktyphus-Epidemie beimessen würde.

Journal d'hygiène. 20. IV. 1893. H. Citron (Berlin).

Kleine Mittheilungen.

Eine **internationale Hygiene-Ausstellung** wird am 12. August dieses Jahres in Havre eröffnet werden. Dieselbe scheidet sich in 8 Abtheilungen und erstreckt sich auf Pläne, Modelle und anderes Material für Verbesserung der Bodenverhältnisse und Assanirung der Städte, für den hygienischen Dienst in den Städten, hygienische Apparate, Hygiene der Wohnhäuser und öffentlichen Gebäude, Arbeiterhygiene, öffentliche Hygiene und Allerlei (Hospitäler, Operationssäle, Apparate zum Verwundetentransport, Mineralwässer etc.), neuere Litteratur der Hygiene, Hygiene auf See.

Theilnehmer der Ausstellung wollen sich bis zum 1. Juni an M. L. David, Secretair des Organisationscomités, wenden.

I. internationaler Samariter-Congress in Wien 8.—10. September 1893. Bureau: Wien, I., Kärntbnerring 7.

Programm. Vorabend, den 7. September. 8 Uhr: Zwanglose Versammlung der Congress-Theilnehmer. — I. Tag, 8 September. 10 Uhr Vormittag: Haupt-Versammlung. 1. Begrüssung durch den Präsidenten. 2. Begrüssung durch den I. Vice-Präsidenten als Bürgermeister von Wien. 3. Vortrag über die Zwecke des Congresses durch den II. Vice-Präsidenten. 4. Antrag des Präsidiums über die Gliederung in Arbeits-Abtheilungen. 5. Beschlussfassung darüber. 6. Einreihung in die Arbeits-Abtheilungen und Constituirung derselben, eventuell Beginn der Berathungen. Nachmittags: Ausflüge (Kahlenberg, Schönbrunn). Abends: Festtheater. — II. Tag, 9. September. 10 bis 1 Uhr: Arbeiten der Abtheilungen. Nachmittags: Fortsetzung dieser Arbeiten. Abends: Fest-Abend. — III. Tag, 10. September. 10 Uhr: Feierliche Schlusssitzung. Beschlussfassung über die Anträge der Abtheilungen. Wahl des ständigen Ausschusses. Abschiedsrede des Präsidenten. 4 Uhr.

Fest-Bankett. — IV. Tag, 11. September. Corporative Ausflüge nach dem Semmering, Budapest u. s. w. nach Vereinbarungen des Vergnügungs-Comités. Die Localitäten, in welchen am 7. September die zwanglose Versammlung, am 8. September die feierliche Sitzung und das Easttheater, am 9. September der Festabend, am 10. September das Festbankett stattfinden werden, werden nachträglich bekannt gegeben.

Das Präsidium:
Dr. Theodor Billroth,
Präsident.

Dr. J. N. Prix,
Bürgermeister von Wien,
Vice-Prasident

Dr. Anton Loew,
Vice-Präsident.

Preise der Mitgliederkarten: *a*) für active Mitglieder von Vereinen, welche sich statutarisch mit dem Rettungs- und Sanitätsdienst befassen oder zu demselben herangezogen werden sollen, 2 fl. ö. W., *b*) für Vereine, welche sich auf der Conferenz durch zwei oder mehrere Delegirte vertreten lassen, für jeden Delegirten 5 fl., *c*) für Einzelpersonen 10 fl. ö. W. Sämmtliche Mitgliederkarten berechtigen zur Theilnahme an allen für den Congress zu treffenden Veranstaltungen und zu den Fahrpreis-Ermässigungen, insoweit selbe von den Eisenbahnen zugestanden werden sollten. Die Mitgliederkarten der Categorien *b*) und *c*) erhalten auch je ein Exemplar der gesammelten Publicationen des Congresses.

Check-Conto No. 828353 des k. k. Postsparcassen-Amtes.

Verhandlungsgegenstände welche bis jetzt zur Berathung während des Congresses angenommen sind: 1. Welche Erfolge hat das freiwillige Rettungswesen bisher aufzuweisen? 2. Wie verhält sich die zukünftige Stellung der freiwilligen Hilfeleistung zur officiellen? 3. Welche grundsätzlichen Bestimmungen sollen in dem Statute eines Samariterbundes enthalten sein? 4. *a*) Nach welchen Grundsätzen sind Personen zum Rettungs- und Samariterdienste auszuwählen? *b*) in welcher Weise kann die Schulung einzelner Personen oder geschlossener Vereine in einheitlicher Form bewerkstelligt werden? *c*) auf welche Weise sind Rettungsgesellschaften und Samaritervereine zweckentsprechend auszurüsten? 5. Welche Stellung soll der Samariterbund im Kriege einnehmen? 6. In welcher Weise können freiwillige Feuerwehren ohne Gefährdung ihres eigentlichen Hauptzweckes zum Samariterdienste herangezogen werden? 7. Ist die Gründung eines statistischen Bureaus für den Samariterbund wünschenswerth oder erforderlich? 8. In welcher Weise sind die Geldmittel für einen Samariterbund beizuschaffen? 9. Wie ist die Wasserwehr als solche für allgemeine Hilfszwecke einzurichten? 10. In welcher Weise sind öffentliche und private Krankenanstalten für die Zwecke des Samariterbundes heranzuziehen?

Die Einsendung weiterer Fragepunkte ist erwünscht. Die Entscheidung, ob dieselben auf dem I. internationalen Samariter-Congresse zur Verhandlung gelangen sollen, bleibt dem Organisations-Ausschusse vorbehalten.

XI. internationaler medicinischer Congress, Rom 1893. Der XI. internationale medicinische Congress wird, dem im Jahre 1890 zu Berlin gefassten Beschlusse gemäss, in diesem Jahre in Rom tagen; es ist für seine Eröffnung der 24. September, für den Schluss der 1. October in Aussicht genommen.

Die Unterzeichneten, welche den Vorstand des X. internationalen Congresses (Berlin 1890) gebildet haben, sind, der Aufforderung des italienischen Organisations-Comités folgend, zusammengetreten, um als

Deutsches Reichs-Comité

auf einen möglichst zahlreichen Besuch der deutschen Aerzte und auf eine möglichst umfassende Mitarbeit unserer Forscher und Gelehrten an den wissenschaftlichen Aufgaben des Congresses hinzuwirken, sowie gleichzeitig die Interessen unserer Landsleute beim Congress nachdrücklich zu vertreten. In allen deutschen Staaten sind specielle Comités mit den gleichen Aufgaben in Bildung begriffen; für die einzelnen preussischen Provinzen ist an die Vorstände der Aerztekammern das Ersuchen um ein entsprechendes Vorgehen gerichtet worden. Die Aerzte Deutschlands, denen vor drei Jahren die Ehre zu Theil wurde, Fachgenossen aus allen Gebieten der bewohnten Erde bei sich als Gäste begrüssen zu dürfen, werden nicht zurückstehen, wenn es nun gilt, die deutsche Medicin im Auslande würdig zu repräsentiren. Wir richten an unsere Collegen die Bitte, durch baldige und zahlreiche Anmeldungen zur Theilnahme und zur Mitarbeit am Congresse in Rom ihr Interesse für denselben zu bethätigen.

Dr. R. Virchow, Geh. Medicinalrath, ord. Prof., zeit. Rector der Universität, Vorsitzender. Dr. v. Bardeleben, Geh. Obermedicinalrath, ord. Prof. Dr. M. Bartels, Sanitätsrath. Dr. v. Bergmann, Geh. Medicinalrath, ord. Prof. Dr. v. Coler, Wirkl. Geh. Obermedicinalrath, Generalstabsarzt der Armee, ord. Honorar-Prof. Dr. C. A. Ewald, ausserord. Prof. Dr. B. Fränkel, ausserord. Prof. Dr. Graf, Geh. Sanitätsrath, Vorsitzender des Deutschen Aerzte-Vereinsbundes (Elberfeld). Dr. E. Leyden, Geh. Medicinalrath, ord. Prof. Dr. A. Martin, Privatdocent. Dr. Pistor, Regierungs- und Geh. Medicinalrath. Dr. W. Waldeyer, Geh. Medicinalrath, ord. Prof. Dr. C. Posner, Privatdocent, Schriftführer.

Polizeiliche Bekanntmachungen (Berlin).

Unter Bezugnahme auf die Vorschriften der drei letzten Absätze des § 303 (S. 230 und 231) des Preussischen Hebammenlehrbuches vom Jahre 1892, betreffend die Desinfektion der Hebammen und ihrer Kleider, sowie unter fernerer Bezugnahme auf den § 3 der Polizei-Verordnung vom 12. Januar 1893, betreffend die den Hebammen in der Stadt Berlin obliegenden Verpflichtungen, mache ich hierdurch Folgendes bekannt:

Jeder Hebamme, welche bei einer an Kindbettfieber, sowie an Faul- oder Eiterfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Flecktyphus oder Ruhr Erkrankten thätig gewesen ist und dies durch eine auf ihren Namen lautende ärztliche Bescheinigung nachweist, wird von dem zuständigen Polizei-Revier Anweisung auf unentgeltliche Desinfektion der an dem Wochenbett benutzten Kleider und ein warmes Bad in den städtischen Desinfektionsanstalten Reichenbergerstrasse 66 und in der Fröbelstrasse (an der Prenzlauer Allee) ertheilt werden.

Die von der Verwaltung der Anstalt über die stattgehabte Benutzung des Bades und Ausführung der Desinfektion behändigte Bescheinigung ist dem zuständigen Polizei-Revier als Nachweis darüber, dass der polizeilichen Vorschrift genügt ist, baldigst zu übergeben.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass ausser der im § 1 der Polizei-Verordnung vom 12. Januar 1893 angeordneten persönlichen Meldung bei dem zuständigen Bezirksphysikus jede Hebamme ihren Zu- bezw. Abzug, sowie einen etwaigen Wohnungswechsel auch dem Herrn Stadtphysikus in Gemässheit der diesseitigen Polizei-Verordnung vom 17. November 1875 anzuzeigen hat.

Des weiteren bemerke ich, dass die von den Hebammen zu führenden Tagebücher vorgedruckt in den Buchhandlungen von Aug. Hirschwald, Unter den Linden 68 und von Elwin Staude, Potsdamerstrasse 122c, käuflich zu haben sind.

Meine früheren Bekanntmachungen vom 27. Dezember 1888 und 29. April 1891 sind hierdurch als erledigt zu betrachten.

Berlin, den 23. Februar 1893.

Der Polizei-Präsident Freiherr von Richthofen.

Es ist wissenschaftlich festgestellt, dass die Keime der Cholera im Eise, selbst bei stärkerer Kälte, lange Zeit lebensfähig bleiben, und es sind daher mit dem unvorsichtigen Gebrauch von Eis, welches aus verseuchtem Wasser genommen worden ist, Gefahren verbunden. Insbesondere kann der Genuss von Nahrungs- und Genussmitteln, Speisen oder Getränken, welche derartiges Eis enthalten, oder mit demselben in Berührung gekommen sind, Erkrankungen an Cholera in demselben Grade hervorrufen, wie die Benutzung ungefrorenen verseuchten Wassers.

Vor der gedachten Anwendung von Eis, welches aus einem mit Cholerakeimen infizirten oder der Infektion verdächtigen Gewässer stammt, wird deshalb hiermit gewarnt.

Berlin, den 13. März 1893.

Der Polizei-Präsident Freiherr von Richthofen.

Das jüngste Preisverzeichniss über **eiserne Möbel zur Krankenpflege** von Ernst Lenz, Berlin NW., enthält die Abbildungen einer Reihe interessanter und werthvoller Neuerungen. Entsprechend dem bei allen früheren Fabrikaten durchgeführten Grundprincip enthalten auch die neuen Möbel weder scharfkantige Ecken noch Poren oder Vertiefungen im Eisen, Schränke und Tische haben einen gegen ätzende Flüssigkeiten völlig widerstandsfähigen Anstrich, die Glasscheiben sind nicht verkittet, sondern mit Gummieinlage versehen, der Boden der Schränke ist an seiner Innenfläche gleichmässig glatt und an seiner vorderen Kante nicht durch eine Leiste begrenzt: alles Momente, die eine gründliche Desinfection der Gegenstände erleichtern. Von den verschiedenen Möbeln nennen wir: Nachttisch mit Blechschubkasten, Fahrbarer Kasten für verbrauchte Verbandstoffe, verschiedene Operationstische, Irrigations- und Flaschenständer, Instrumentenschrank mit verschliessbarem Untersatz aus Eisenblech (Preis 175 M.), Krankentrage aus Gasröhren mit Bandeisenboden, Kinderbettstelle mit hebbarer Matratze, auseinandernehmbare Bettgestelle.



Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Die gynäkologischen und geburtshülflichen Instrumente und Apparate des Jahres 1892.

Wir gedenken dem nachstehenden übersichtlich zusammenfassenden Referat über die während des Jahrgangs 1892 neu erfundenen oder modificirten gynäkologischen Instrumente ähnliche Referate rücksichtlich der übrigen operativen Specialgebiete folgen zu lassen und ersuchen die HH. Autoren und Instrumentenfabrikanten, uns in dieser Absicht durch Zusendung von Separatabzügen, Prospecten und Cliché's gefälligst unterstützen zu wollen.

Solche Mithülfe erst würde uns befähigen, jene dem nachstehenden Bericht leider noch abgehende Vollständigkeit zu erzielen, ohne welche derartige Collectiv-Referate nur fragmentarischen Werth besitzen.

Operationszurüstungen.

Literatur.

(1.) Chaleix. Pédales portatives pour opérations gynécologiques. Revue de Pol. méd. p. 293. -- (2.) Chemberlin. Operationstisch. Amer. Pat. No. 476 516. — (3.) Cleveland, C. An operating table for general and gynécological surgery, adapted to give the Trendelenburg posture N. Y. Journ. of Obstebr. and Gynécol. p. 614. — (4.) Dührssen, A. Ueber sterilisirte aseptische Einzel-Verbände. Ihr Werth und ihre Beschaffung für den practischen Arzt. Ther. Monatsschr., Separatabzug. — (5.) Duplay. Beinhalter. Aerztl. Pol. p. 333. — (6.) Edebohls. Gynäkol. Operationstisch. Aerztl. Pol. p. 327. — (7.) Hupp, Lemoyne. Beinhalter. Aerztl. Pol. p. 489. — (8.) Jacobs. Gynäkol. Operationstisch. Sajou's Ann. of the univ. med. sc. (1892) Vol. II. — (9.) Krug, F. Trendelenburg's posture in gynecology, with demonstration of a convenient apparatus for obtaining the same. Ann. of Gynecol. and Pæd. — (10.) Stroné. Transportabler gynäkologischer Untersuchungsapparat mit Speculum. D. R. P. 64331.

Das Bestreben der meisten Erfinder von gynäkologischen Operationstischen geht dahin, diese in mehr oder minder einfacher Weise zur im Belieben des Operateurs liegenden Herstellung der Trendelenburg'schen Lage geeignet zu machen, deren einfachster Typus wohl in dem bereits im Jahre 1891 im Progrès méd. veröffentlichten Dreieck von Delagenière sich darstellt. Derselbe besteht bekanntlich einfach aus einem hölzernen dreiseitigen Prisma von ge-

ringer Höhe, das mit der längsten seiner Seitenflächen, demnach mit aufgerichteten Grundflächen, auf jeden beliebigen Tisch gestellt wird. Die zwei

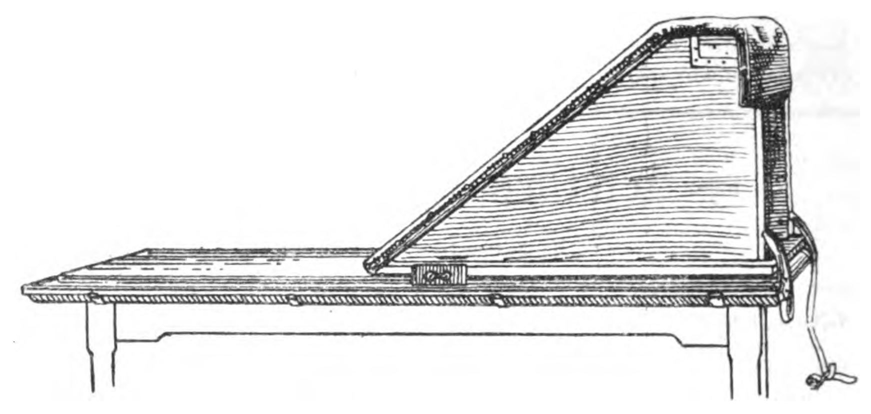


Fig. 158.

andern Seitenflächen dienen den im Knie flectirten Extremitäten als Unterlage. Diesem Typus entspricht mit einigen Modificationen das gepolsterte Möbel von

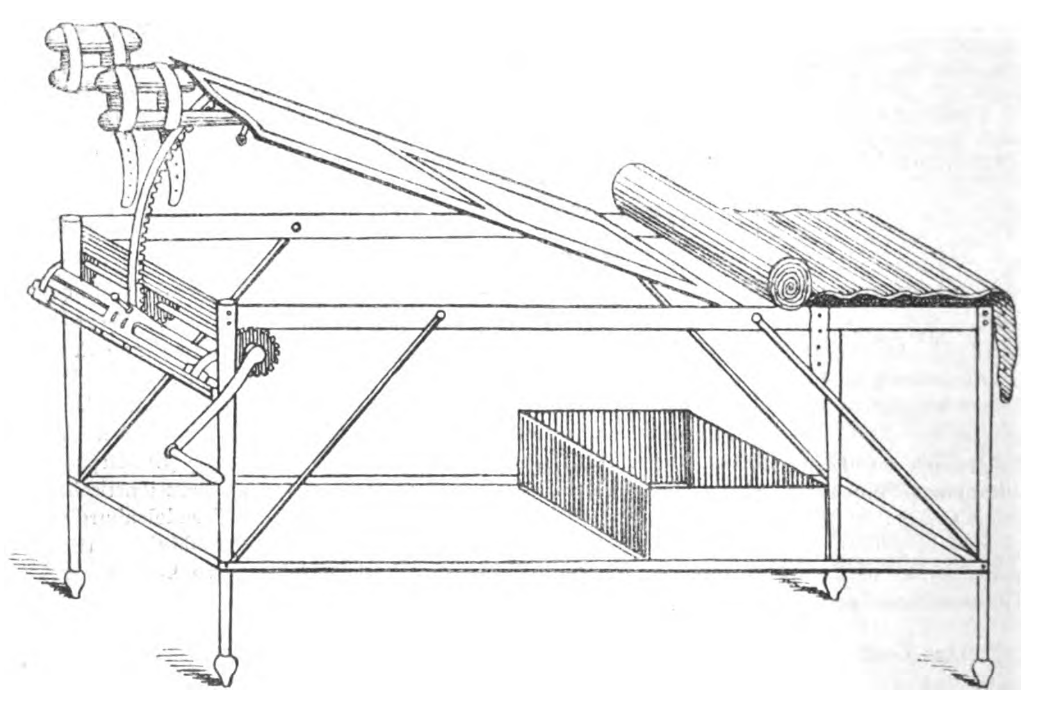


Fig. 159.

Krug (9) Fig. 158, das auf dem Operationstisch fixirt werden kann und hinten mit Riemen versehen ist zur Fixirung der Füsse. Der citirte Artikel enthält

ausserdem die Beschreibung eines anderen ebenfalls sehr handlich transportablen Gestelles dieser Art, das aus metallenen Hohlstäben als Kanten des Gestelles besteht, dessen schiefe Ebenen durch ein zwischen den Stäben ausgespanntes Tuch gebildet werden. Die Kanten der Horizontalfläche tragen eine gezähnte Leiste, um den Winkel, den die mit Verstellern versehene schiefe Ebene mit der Horizontalebene bildet, nach Belieben verändern zu können. Der Beintheil des Rahmens ist mit Gurten versehen.

Den nämlichen Zweck verfolgt der Operationstisch von Jacobs (8) Fig. 159. Die Länge der schiefen Ebene bezw. des Tisches mag auf der Abbildung wohl zu gross ausgefallen sein.

Nebst den vorigen und dem l. c. beschriebenen Operationstisch von Edebohls (6) verdient derjenige von Cleveland (3) ganz besondere Beachtung. Wie

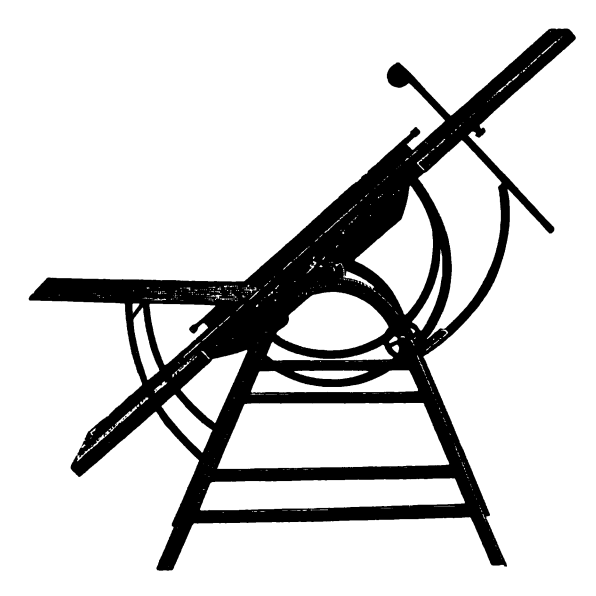


Fig. 160.

aus Fig. 160 sofort ersichtlich, wird bei einem äusserst einfach zu manipulirenden Mechanismus der Hauptzweck eines gynäkologischen Operationstisches die Lage der zu untersuchenden und zu operirenden Patientin in möglichster Weise variiren zu können vollkommen erreicht. Jeder Schlossermeister dürfte unter Leitung des Arztes im Stande sein, einen derartigen Operationstisch nach vorliegender Abbildung zu mässigem Preise zu fabriciren.[1]) — (2.) Trotz amerikanischen Patents ein höchst ordinär construirtes Möbel. (10) war uns noch nicht zugänglich.

---

[1]) (Das Constructionsprincip dieses Tisches ist beinahe identisch mit einem jüngst von Braatz erfundenen, dessen Beschreibung i. Cbl. d. Chir. No. 10 uns erst nach Abfassung des obigen Referats zu Gesicht kam. Red.)

Die tragbaren Fussstützen von Chaleix (Bordeaux) Fig. 161 und 162 sind für die Privatpraxis berechnet und dürften für diesen Zweck recht gute Dienste leisten, da sie an jeder beliebigen Tischfläche angeschraubt werden

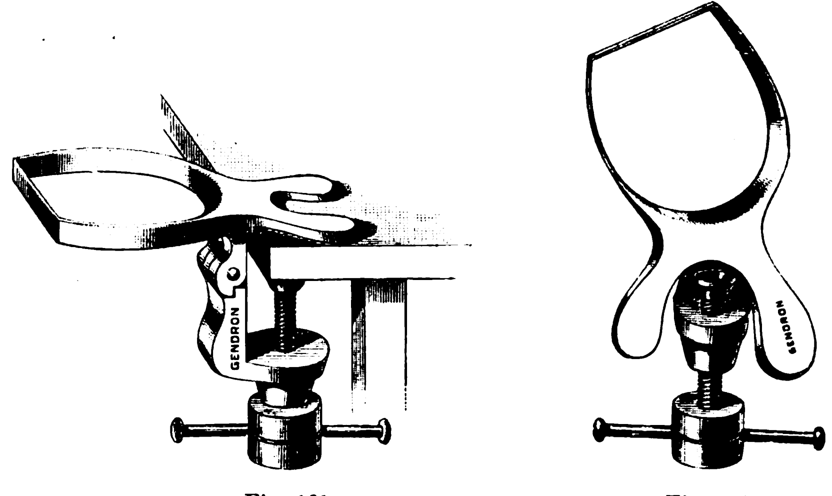


Fig. 161. Fig. 162.

können. Mittelst des Charniers lassen sie sich compendiös verpacken, allerdings nicht in die Rocktasche, was zu viel verlangt wäre. Diese Fussstützen werden von der Firma Gendron in Paris angefertigt.

Die im Literaturverzeichniss erwähnten Beinhalter (5) und (7) finden die Leser unserer Zeitschrift l. c. (Jahrg. 1892).

Dührssen (4) macht darauf aufmerksam, dass einwandfreie Sterilität des Verbandmaterials nur dann erzielt werden könne, wenn dasselbe bis zum Gebrauche luft- und wasserdicht abgeschlossen wird und befürwortet hierauf gestützt die fabrikmässige Herstellung hermetisch verschlossener Einzelportionen. Die Fabrication solcher unternahm in Folge seiner Anregung die chemische Fabrik von Dr. med. Mylius (Berlin O., Blumenstr. 70). Speciell zu gynäkologischem Gebrauche dienen die hier abgebildeten von Dührssen mit No. 1, 2, 3 bezeichneten Büchsen:

Büchse No. 1. Verwendung zur Uterustamponade nach rechtzeitiger Geburt, resp. zu Vorlagen im Wochenbett. Inhalt: 5 m langer, 10 cm breiter, aus 4 Lagen bestehender Streifen von 10proc. Jodoformgaze, 50 g 4proc. Salicylwatte. Fig. 163.

Büchse No. 2. Verwendung zur Uterustamponade bei Fehlgeburten und im Spätwochenbett, zur Tamponade der Vagina (bei Dammrissen, nach gynäkologischen Operationen) und des nicht puerperalen Uterus, zu Vorlagen im Wochenbett. Inhalt: 1 g Jodoformpulver, zwei 5 m lange und 10 resp. 3 cm breite Streifen von 20proc. Jodoformgaze, 30 g 4proc. Salicylwatte.

Büchse No. 3. Verwendung zur Scheidentamponade seitens der Hebammen, zu Vorlagen während der Geburt und als Tupfmaterial. Inhalt: 15 verschieden

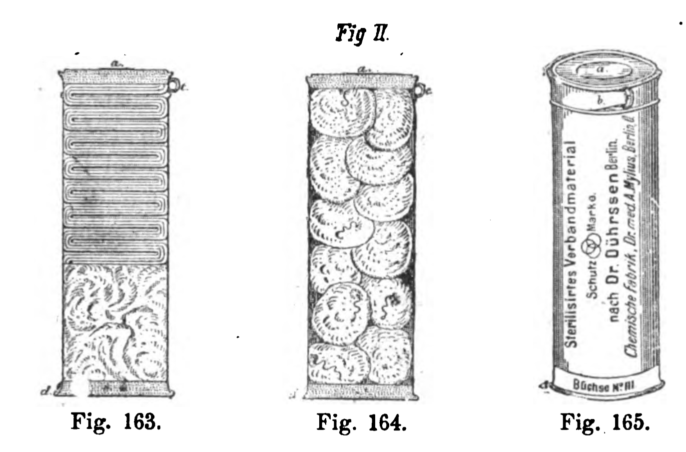


Fig. 163. Fig. 164. Fig. 165.

grosse (5 hühnerei-, 10 wallnussgrosse), mit einem Faden durchzogene Wattekugeln von 4proc. Salicylwatte Fig. 164.

In Fig. 165 ist die zum Transport compendiöse, geschlossene Büchse dargestellt.

Specula.

Literatur.

(1.) Bell, G. Ein neues Perinäal-Speculum. Memorab. p. 1. — (2) Clough. Amer. Pat. 475 975. — (3.) Coromilas. Revue de Pol. méd. p. 268. — (4.) Davis. D. R.-P. 65 301. — (5.) Duke. Lelfretaining cylindrical speculum. Lancet. II. p. 204. — (6.) Eichholz. Ein selbsthaltendes Speculum. Frauenarzt p. 477. — (7.) Lee, Elles. Aerztl. Pol. p. 169. — (8.) Sparenburg. Amer. Pat. 469 351. — (9.) Stillmann. Aerztl. Pol. p. 397.

Eine recht zweckmässige Modification des gemeinen Fergusson'schen Speculums giebt Duke (5) an. Eine hinter der proximalen Mündung befindliche wulstförmige Erweiterung macht das Speculum zu einem für gewöhnliche Fälle selbst-

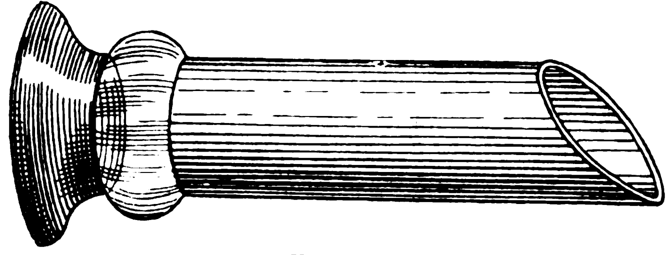


Fig. 166.

haltenden und gewährt zugleich den Vortheil, dass allfällig benützte kaustische Flüssigkeiten in den Wulst abtropfen können, somit unvorsichtige Verbrennungen des Perinäums eo ipso vermieden werden. Das patentirte Instrument Fig. 166 ist bei Arnold & Sons in London erhältlich.

Das Perinäal-Speculum von Guido Bell (Indianopolis) (1) Fig. 167 ist nur für die Operation von Damm- und Scheidenrissen berechnet. Vermöge der abgeschweiften Form der Löffel ruht das Instrument auf der hintern Scheidenwand und da sich hierdurch auch die innere Spannweite vergrössert, so hält sich das Instrument von selbst in seiner Stellung. Die Blätter haben eine Länge von 4 Zoll, wovon $^3/_4$ Zoll auf die Schweifung kommen. Geöffnet — $2^1/_3$ Zoll aussen bei 3 Zoll Spannweite innen — liegen die Griffe auf dem Mons veneris. Als Hauptvortheil seines Instruments für den practischen Arzt zeichnet B. die durch dasselbe gewährte Entbehrlichkeit der Assistenz. Als wünschbare Verbesserung erwähnt B. selbst den Ersatz der Stellschraube des Griffes durch eine gezahnte Sperre.

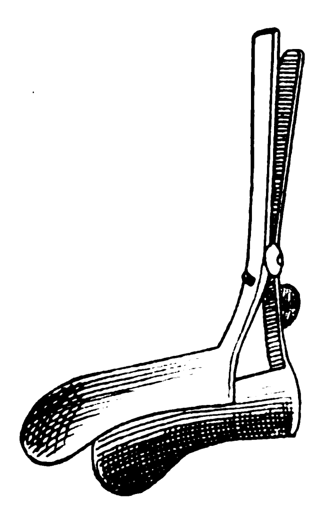


Fig. 167.

(2) ist ein 3blättriges Speculum, das die Eigenthümlichkeit besitzt, in geschlossenem Zustande eine eichelförmig angeschwollene, nach vorn sich zuspitzende Erweiterung zu bilden, welche die Einführung des Instruments wohl erleichtern mag. — (8) ein ziemlich complicirter Mechanismus, der bei einem 4blättrigen Speculum den Zweck anstrebt, dasselbe in jeder Oeffnungsweite festzustellen mit gleichzeitiger Entfernungsmöglichkeit jedes einzelnen der 4 Blätter. — Ueber (4) und (10) wird in einem spätern Heft referirt werden.

Das Speculum von Coromilas (3) Fig. 168 gehört zur Classe derjenigen, welche leichte Einführung bei engstem Introitus Vaginae mit nachträglicher Erweiterung desselben verbinden. Dies geschieht mittelst der Nussschraube *F*, während mittelst der Nussschraube *A*, ganz unabhängig hiervon, eine beträchtliche Erweiterung des hintern Theils der Vagina erzielt werden kann. Nebst-

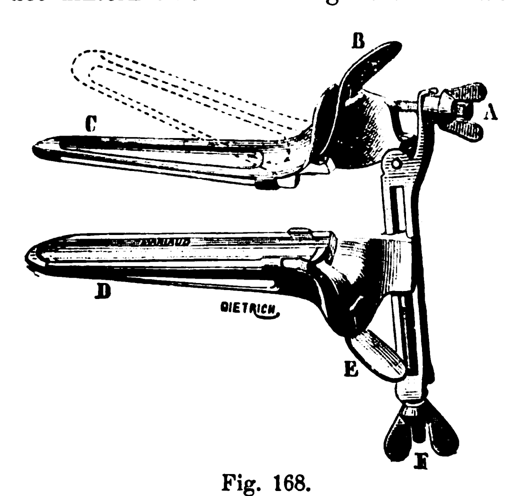


Fig. 168.

dem können über die gefensterten Löffel die gläsernen Deckplatten *B* und *E* geschoben werden, wodurch das Prolabiren der Schleimhaut in die Fenster ver-

hindert wird, ohne dass der Vortheil, der letztern die freie Ansicht der Schleimhaut zu gewähren, verloren geht. Zu eventuellem Kauterisiren oder Operiren können die Deckplatten bei in sito befindlichem Instrument leicht herausgezogen werden. Das Speculum wird von der Firma Mariaud in Paris angefertigt.

Ueber (4) und (10) wird in einem spätern Heft referirt werden.

Vaginale Irrigationsvorrichtungen.

Literatur.

(1.) Bozeman. Accidental utero-vaginal fistula. N. Y. Journ. of Gynac. and Obstetr. May. — (2.) Budin. Stöpsel für Irrigatorflaschen. Aerztl. Pol. p. 171. — (3.) Duke. A new form of vaginal irrigation tube. Med. Press and Circ. p. 395. — (4.) Engelhardt. Flüssigkeitsfänger für Scheidenausspülungen. Aerztl. Pol. p. 446. — (5.) Getz. A new vaginal irrigator. Med. Record. Nov. 12. — (6.) Henrotay, J. De l'irrigation continue pendant les opérations gynécologiques; un dispositif destiné à faciliter son emploi. Arch. de Tocol. p. 200. — (7.) Hitt, Addison. Irrigations-Speculum. Amer. Pat. 468 620. — (8.) Kirkwood. Dito 478 872. — (9.) Knap. Dito 468 151. — (10.) Maddux. Dito 485 107. — (11.) Mahoris. Dito 471 647. — (12.) Morrison. Dito 478 202. — (13.) Rainal, frères. Vaginale Irrigationscanüle. Aerztl. Pol. p. 103. — (14.) Reutter. Amer. Pat. 471 514. — (15.) Schan. Combinirte Irrigationsspritze, Luft- und Wasserkissen. Amer. Pat. 480 875. — (16.) Schreiber, Ewald. Vaginal-Spritze. Aerztl. Pol. p. 104. — (17.) Spencer. Vorrichtung zur Vaginalirrigation. — (18.) Wendschuch. Transportabler Irrigationsständer. Aerztl. Pol. p. 299.

Die nachstehend abgebildete Irrigationsvorrichtung (1) Fig. 169, welche Bozeman in einer Sitzung der „Alumni Assoc. of the woman's Hospital" demonstrirte, wurde von ihm bei der Behandlung einer operirten Vesico-Vaginalfistel benützt und soll ihr Vortheil darin bestehen, dass das Irrigationswasser vor seinem Ausfluss mit Luft gemischt wird. Indessen geht weder der Zweck dieses Vortheils,

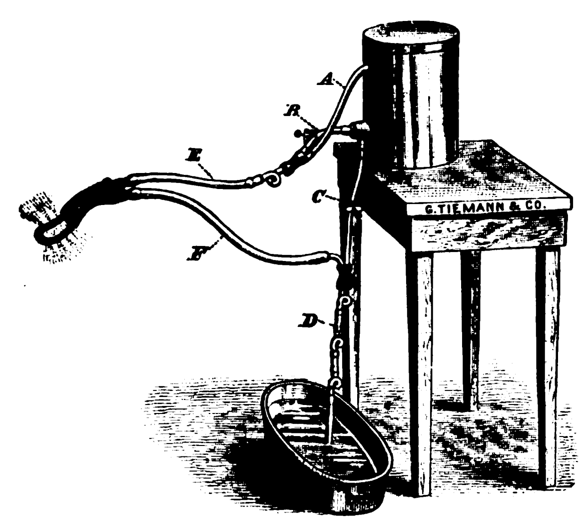


Fig. 169.

noch die zur Erzielung benutzte Constructionsweise aus der Figur hervor, weshalb uns nur die grosse Autorität des Erfinders zur Reproduction dieser Vorrichtung

veranlasst. Aus dem geschlossenen Wasserbehälter gehen zwei Schläuche *A* und *B* hervor, deren oberer die Luft zuführen soll. Der letztere vereinigt sich mit dem erstern in kleiner Entfernung von ihrem Austritt. Die untere Mündung des Gefässes steht mit dem Abführungsschlauche ebenfalls in einer Verbindung, welche Unterbrechung gestattet. Jenseits der beidseitigen Vereinigungsstellen sind gläserne Bügel eingeschaltet, welche nebst Beobachtung der Flüssigkeit eine beständige Siphonage unterhalten, da das in den Krümmungen stets zurückbleibende Wasser das Eindringen der Luft von aussen verhindert. Das weitere Verständniss der Mechanik dieses Apparats müssen wir dem Leser überlassen.

Leichter verständlich ist die sub (4) citirte Vorrichtung von Dr. Engelhardt in Berlin Fig. 170. Dieselbe soll einen Schutz für die Kleidungsstücke der Kranken, sowie für den Fussboden des ärztlichen Sprechzimmers gegen die anzuwendenden Spülmaterialien gewähren. Der obere Theil derselben besteht aus einem nierenförmig gestalteten, luftdicht verschliessbaren Luftbehälter *A*, der mit einer Oeffnung versehen ist, an welchen sich ein Gummischlauch *b* mit Lufthahn *c* und Mundstück *d* anschliesst. An dem Behälter sitzt eine mit zwei entsprechend hohen Rändern *x* versehene biegsame Gleitfläche, welche am unteren Theil eine schlauchartige, beliebig weite Oeffnung *D* bildet.

Hat nun die Kranke sich beispielsweise auf ein Polster gesetzt und eine rückwärts gegen *F* gelehnte Stellung eingenommen, so wird dem Behälter *A* durch Einblasen von Luft die Grösse gegeben, welche für den betreffenden

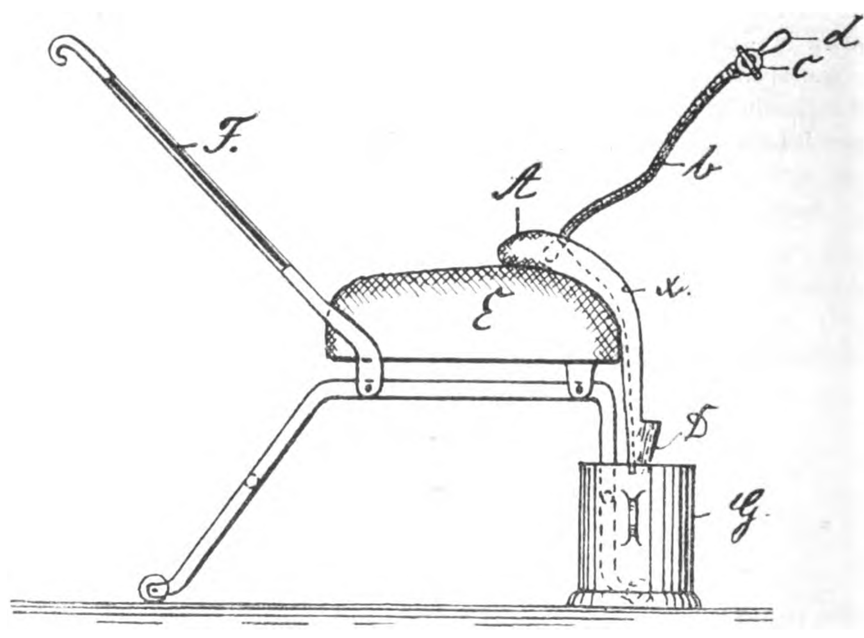


Fig. 170.

Fall gewünscht ist; derselbe wird sodann durch den Schlitz der Beinkleider entsprechend weit unter das Gesäss geschoben. Es entsteht dadurch eine vortheilhafte Beckenhochlagerung und die an dem Gefäss anliegende Oberfläche

von A schmiegt sich durch den Luftdruck vollkommen den daraufliegenden Gesässtheilen an, woraus sich ein luftdichter Abschluss an diesen Stellen ergiebt und ein Ablaufen der Flüssigkeit nach dieser Richtung hin vermieden wird. Die Gleitfläche hängt von dem Stuhlpolster herab und bedeckt rückseitig die unterliegenden Bekleidungsgegenstände. Da nun ferner die oberen Enden der Ränder x etwa in der Mitte auf der Oberfläche des Behälters A glatt verlaufen, von diesen Punkten aus aber in entsprechender Höhe die Gleitfläche bis zum Anschluss der in das Gefäss G führenden Oeffnung D begrenzen, so muss die zu Auswaschungen etc. benutzte Flüssigkeit ihren Weg zwischen den Rändern auf der Gleitfläche bis zum Gefäss G nehmen, um dort aufgefangen zu werden. Zu diesem Zweck mündet der schlauchartig ausgebildete Theil D entweder mittelbar oder unmittelbar in das Gefäss G. Selbst wenn während des Spülens sich in der Nähe des Behälters A Vertiefungen gebildet und Flüssigkeiten sich darin angesammelt haben sollten, so könnten diese leicht, ohne die Kleider zu benetzen, bei Fortnahme des Flüssigkeitsfängers am unteren Ende desselben abfliessen. Die Reinigung ist durchaus leicht, da nur glatte Flächen vorhanden sind, und entspricht den Forderungen der Antisepsis vollkommen.

Henrotay's (6) Vorrichtung, aus einer Pelote bestehend, welche mit einem Kupferdraht verbunden ist, der seinerseits als Träger des Irrigationsschlauches dient, werden wir späterhin ausführlich in Begleitung der Abbildung beschreiben. Der Zweck derselben läuft auf Entbehrlichkeit der Assistenz für die operative Irrigation hinaus.

Mit Ausnahme der bereits l. c. beschriebenen Vorrichtung (17) und der wenig empfehlenswerthen amerikanischen Patent-Vorrichtungen (14) und (16) bestehen alle übrigen im Lit.-Verz. aufgezählten (fast sämmtlich amerikanischen) Instrumente aus Kanülen, die meist mit Speculis aller möglichen Varietäten verbunden sind. Die Erscheinung, dass gerade auf diesem Gebiete der Erfindungsgeist der Amerikaner sich in so auffallender Weise bethätigt, erregt den Verdacht, dass dieselbe mit gewissen criminellen Gewohnheiten der Amerikanerinnen in Zusammenhang stehen möchte. Ihrer Einfachheit wegen dürfte sich die Kanüle von Getz (5) Fig. 171 empfehlen, die aus einem breiten, conisch zulaufenden und leicht gekrümmten intravaginalen und einem schmälern ganz cylindrischen

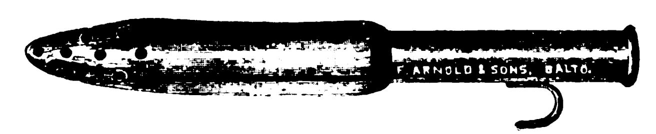


Fig. 171.

extravaginalen Theil besteht, der einen Haken zum Aufhängen des Instruments am Irrigationsgefäss trägt. Der Vorzug des Instruments liegt in 24 am Conus vertheilten weiten Spülöffnungen, welche der Wassermenge eines Schlauches von $^1/_2$ Zoll Durchmesser den Austritt gestatten.

Die Vorrichtung von Duke (3) wurde kürzlich auf pag. 129 (1893), irrthümlicherweise ohne Angabe des Erfinders, beschrieben und abgebildet.

Weibliche Katheter.

Literatur.

(1.) Alexander, Sam. Congenital deformity of external femals genitals etc. Journ of cut. and gen.-urin. Diseases. July. — (2.) Malécot, A. Sonde se fixant d'elle même à demeure dans la vessie. Arch. de Tocol. et de Gynécol. p. 321. — (3.) Ziegenspeck, R. Die gerade Röhre der einfachste Katheter und zugleich das einfachste Instrument zur Ausspülung der weiblichen Harnblase. Centralbl. f. Gynäkol. p. 297.

Malécot''s (2) Fig. 172 Instrument ist ein mit zwei seitlichen Fenstern versehener Weichgummikatheter, dessen Fenster durch schmale Gummibändchen überbrückt sind. Durch Einführung des Katheters mittelst eines Fischbeinstabes als Mandrin werden diese Bändchen ausgedehnt und in Spannung erhalten. Wird nun nach dem Eintritt der Fenster in die Harnblase der Mandrin herausgezogen,

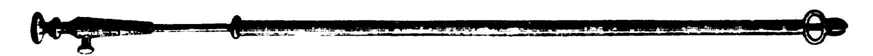


Fig. 172.

so weicht die vorher gespannte Spitze des Katheters gegen die Harnblasenmündung zurück, aus den Gummibändchen entstehen hiernach durch Entspannung zwei kleine Flügelchen, welche das Zurücktreten der Katheterspitze in die Harnröhre verhindern, womit der Zweck des Erfinders erreicht ist. Einen ähnlichen Dienst dürfte ein in dem sub (1) citirten Aufsatz abgebildeter Weichgummikatheter aus der Tiemann'schen Werkstätte leisten. Derselbe endigt in einer den Durchmesser des Katheters weit überragenden, spitz zulaufenden Olive, deren Hohlraum sich in zwei grossen Fenstern nach aussen öffnet.

Der Vorschlag von Ziegenspeck (3), gewöhnliche Glasröhren von entsprechendem Kaliber und entsprechender (10 bis 12 cm) Länge, deren scharfe Ränder Z. selbst über der Spiritusflamme abrundet, als weibliche Katheter zu benützen, wird den meisten unserer Leser bereits bekannt sein. Gekrümmte Katheter, welchen Z. im Allgemeinen den Vorzug giebt, stellt er dadurch her, dass er die Röhre über der Spiritusflamme soweit erhitzt, dass sie gebogen werden kann und sie sodann auf der Höhe des Bogens mittelst scharfer Glasscheibe durchtrennt.

Pessarien.

Literatur.

(1.) Grandin. An argument against the stem pessary or uterine drain tube. Amer. gynecol. Journ. p. 488. — (2.) Hanks. Intrauterin-Pessar. Aerztl. Pol. p. 396. — (3.) Keiffer. Le pessaire dans le traitement des métrites. Gaz. de Gynécol. p. 129. — (4.) Kirwin, Eliza. Pessar. Amer. Pat. 475432. — (5.) La Grange, J. W. The use and abuse of the pessaries in uterine displacements. Vis méd. p. 256. — (6.) Sims, H. M. The uterine elevator as an aid to abdominal diagnosis. N. J. Journ. of Gynecol. and Obstetr. p. 459. — (7.) Stafford, J. The cylindrical vaginal pessary tampon versus other pessaries, indications and contraindications to its uses. Med. Record. p. 482. — (8.) Taylor. Pessar. Amer. Pat. 476698.

Die citirten Literaturartikel beanspruchen nicht constructives, sondern aus-



schliesslich therapeutisches Interesse, weshalb wir von Referaten über dieselben Umgang nehmen. Von den Patent-Pessarien ist das eine (8) eher als Tampon, denn als Pessar zu bezeichnen, da dasselbe aus einem Luftschlauch besteht, dessen quergerunzelte Wandung das einzige Befestigungsmittel bildet. Das andere (4), ein auf gedoppeltem, durch Leibgürtel und hiervon ausgehenden Schnallriemen in seiner Lage gesicherten Stiel sitzender Gummiball, erregt ebenfalls kein besonderes Interesse.

Gervicale und Intrauterine Dilatatoren, Repositoren, Injectionscanülen und dergl.

Literatur.

(1.) Braithwaite. A note on Reid's uterine dilators. Lancet I. p. 909. — (2.) Courtin. Disques fixateurs en caoutchouc avec collerette pour maintenir les tiges de laminaire et les crayons médicamenteux dans la cavité utérine. Gaz. de Gynécol. p. 177. — (3.) Davis' hard rubber intrauterine douche tube. Manual of Obstetrics. p. 256. — (4.) Godson. Hegar'sche Dilatatoren. Aerztl. Pol. p. 301. — (5.) Keiller. Modificirter Barnes'scher Dilatator. ibid. — (6.) Kingman. Uterinrepositor ibid. p. 56. — (7.) Lott. An obstetrical rapid dilator. North Carolina med. Journ. p. 257. — (8.) Milton. Canüle zu permanenter Drainirung der Uterinhöhle. Aerztl. Pol. p. 170. — (9.) Pearson. Uterine dilators. Lancet II. p. 1382. — (10.) Rosner. Aluminiumansatz für Intrauterinspritzen. Aerztl. Pol. p. 27.

Braithwaite's Artikel (1) enthält eine warme, durch mehrere Krankennotizen belegte Empfehlung des Reid'schen Dilatators (oder Dilators, wie sich die Engländer philologisch incorrect, aber bequemer und wohllautender ausdrücken). Es ist dies ein bereits i. J. 1888 angegebener Nummernsatz von Schraubkegeln mit abgerundetem Gewindrande, welche auf einem für alle Nummern passenden Einführungsstab aufgesteckt werden.

Courtin (2) schlägt zur Lagesicherung von Laminaria-Stiften oder medicamentösen Uterin-Suppositorien mehrfach durchlöcherte Scheiben aus Weichgummi vor, welche behufs ihrer Wiederentfernung mittelst Pincette auf ihrer untern Fläche mit einem Vorsprung versehen sind. Zur Einführung wird die zusammengefaltete und vorher mit dem Laminaria-Stäbchen versehene Scheibe mit einer Pincette oder Scheerenzange gefasst, an den Ort ihrer Bestimmung gebracht, sodann die cervicale Einführung des Stiftes bewerkstelligt und nun erst die Pincette entfernt, wonach sich die Scheibe vermöge ihrer Elasticität von selbst ausbreitet und hierdurch ihren Zweck erfüllt. Die in der Scheibe angebrachten Löcher gewähren nicht nur den Vortheil des Abflusses allfälliger Secrete, sondern gestatten auch die Benutzung der Vorrichtung bei starken Richtungsveränderungen der Cervix-Axe. Der Vorrichtung wurde von Seiten der gynäkologischen Gesellschaft von Bordeaux warmer Beifall gespendet.

Den Zweck instrumenteller rapider Dilatation erfüllen die Instrumente von Lott (7) Fig. 173 und Pearson (9) Fig. 174, welchen wir noch ein früheres von Palmer Fig. 175 beifügen, dessen Mittheilung aus Versehen unterblieben war. Alle drei Instrumente sind aus der Abbildung ohne Weiteres

verständlich. Bezüglich des Pearson'schen Instruments Fig. 174 jedoch sind einige Erläuterungen nicht überflüssig. Sein Instrumentarium besteht nämlich aus

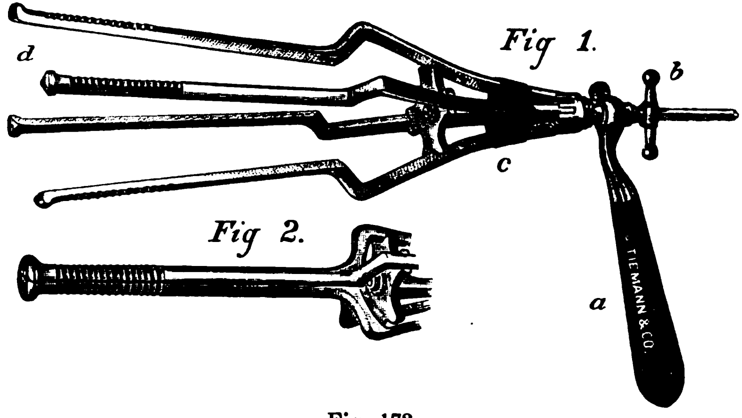


Fig. 173.

zwei, identisch construirte Branchen von verschiedener Grösse besitzenden Dilatatoren, deren kleinerer in sagittaler, deren grösserer in lateraler Richtung dilatirten und deren Krümmungen die diesem Gebrauche entsprechende Richtung haben. Ist mittelst des erstern der seiner Grösse entsprechende Dilatationsgrad erzielt worden, so wird statt seiner das lateral wirkende Instrument eingeführt, dessen Wirkung nun seinerseits wieder verstärkt werden kann, wenn, dasselbe

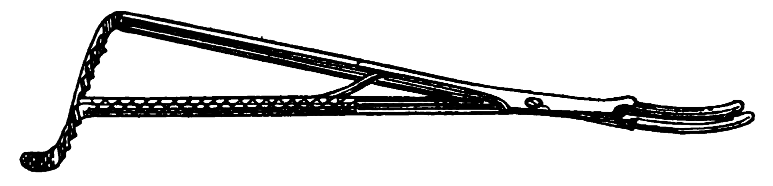


Fig. 174.

in situ lassend, nun das kleinere wiederum zwischen seinen Blättern eingeführt wird. Zu Cürettage und Spülzwecken verfährt P. in der Weise, dass er nach erstem Gebrauch des kleinern Dilators 3 bis 4 Stunden lang Quellstifte benutzt, wonach der Cervix für weitere instrumentelle Dilatation sich viel fügsamer erweist.



Fig. 175.

weist. Als grossen Vorzug seines Instruments betrachtet P. u. a. den Umstand, dass die mittelst desselben bewirkte Erweiterung des innern Muttermundes diejenige des äussern nur wenig übertrifft.

Die intrauterine Injectionscanüle von Davis (3) Fig. 176, die aus Hartgummi gefertigt ist und aus einem Hauptstück und einer leicht abnehm-

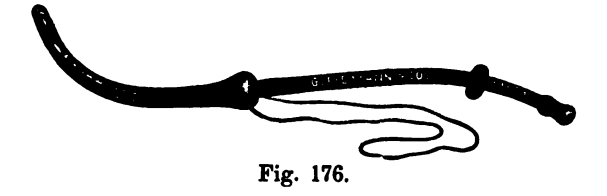


Fig. 176.

baren Drehplatte ihres Kanals besteht, ist aus der Abbildung ebenfalls leicht verständlich.

Bezüglich der übrigen oben angeführten Instrumente vergl. unsere Zeitschrift l. c.

Vaginale und perinaeale Operationsinstrumente.

Literatur.

(1.) Boldt. Treatment of Carcinoma of the uterus not accessible to the knife, by the recent method with Pyoktanin injections. Merck's Bull. Jan. 15. — (2.) Carstens, J. H. Technique of vaginal hysterectomy. Amer. Journ. of Obst. etc. Dec. 92. — (3.) Delétang, M. H. Du traitement des fibromes utérins par la méthode du Dr. Apostoli. Galvano-caustique chimique intra-utérine et galvano-puncture; outillage; technique opératoire. Revue de Pol. méd. Avril. — (4.) Emmet, Bache. Broad ligament clamps for use in vaginal hysterectomy and drainage trocar. Med. Record, March. 12. — (5.) Foster, W. Davis. A new cable carrier. N. Y. med. Journ. Sept. 10. — (6.) et (7.) Foveau de Courmelles. L'Electricité médicale. Revue de Pol. méd. Mars. — L'Electrisation des cavités naturelles. ibid. Juillet. — (8.) Garrignes, H. J. Intrauterine packing forceps. Amer. Journ. of Obst. etc. Jan. — (9.) Janvrin. Gynäkologischer Ligaturenführer. Aerztl. Pol. p. 304. — (10.) Slayton. A new needle for trachelorrhaphy. N. Y. Journ. of Gyn. and Obst. April. — (11.) Weiss, R. A., A new curette and a dilating uterine sound. Amer. Journ. of Obst. p. 359. — (12.) Whitehead. Ovum-curette. Aerztl. Pol. p. 57.

(1) enthält die Abbildung einer von Boldt angegebenen, in der Tiemannschen Werkstätte angefertigten Pravaz'schen Spritze, welche in geeigneter Weise zur Ausführung tiefer parenchymatöser Injectionen modificirt wurde. — Garrignes Instrument (8) Fig. 177 dient speciell dem für gynäkologische (nicht geburtshülfliche) Fälle beabsichtigten Zweck der intrauterinen Jodoform-Tamponade bei wenig geräumigem, nulliparem Uterus.

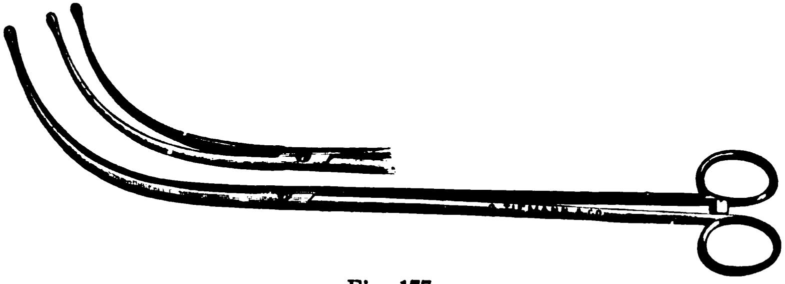


Fig. 177.

Das schmächtige, wie ein männlicher Katheter gekrümmte Instrument hat

eine Länge von 11 Zoll und besitzt von der 1 Zoll langen Krümmung hinweg rauhe Bissflächen. Das Uebrige ergiebt sich aus der Abbildung.

Der Ligaturenführer von Davis Foster (5) ist nichts anderes als eine im Griff 4, im Schaft 8 Zoll lange Reverdin'sche Nadel mit abgekrümmtem Ende und abgerundeter Spitze, daher nicht zum Stich, sondern nur zur Ligaturenführung in der Continuität geeignet.

Slayton (10) fand öfters Schwierigkeiten bei der Einführung der bekanntlich rechtwinklig zur Axe des Nadelhalters einzuführenden Hagedorn'schen Nadeln, welche er nicht dem Nadelhalter, sondern der Form der Nadeln zuschreibt, welche den Operateur zuweilen nöthigt, dem Nadelhalter eine oft schwierig zu treffende Richtung zu geben. Diesen Missstand sollen die hier abgebildeten Nadeln beseitigen. Die Bestätigung ihrer Vorzüge bleibt abzuwarten. Die Nadeln sind von der Firma Tiemann zu beziehen.

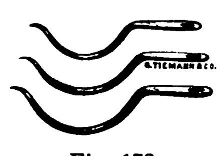
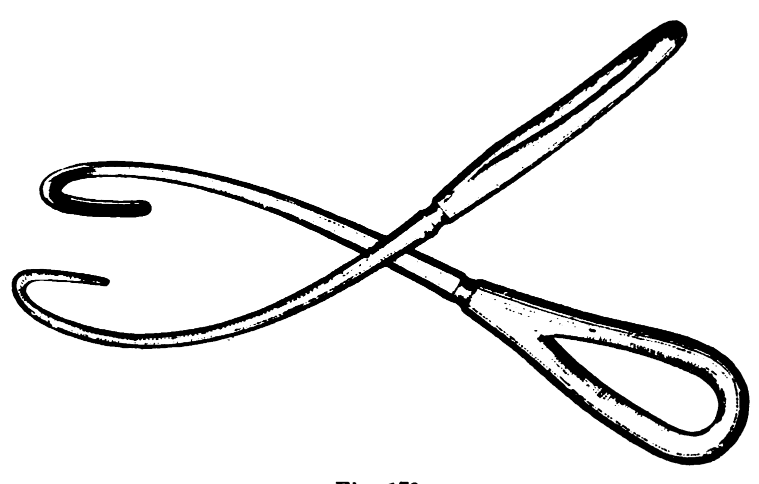


Fig. 178.

Die Instrumente von Carstens (2) und Emmet (4) betreffen die Operation der vaginalen Hysterektomie. Die Abbildung der Beachtung verdienenden Emmet'schen Instrumente waren wir leider noch nicht in der Lage zu beschaffen, hoffen jedoch, das Versäumte später nachzuholen. Das Instrumentarium von Carstens besteht aus den Haken Fig. 179, welche über die Ligamenta lata gelegt das Isoliren der zu entfernenden Organe von ihren Annexen und das nachherige Einsetzen der Klammern Fig. 180, je eine solche zu beiden Seiten des Uterus und, wenn erforderlich und möglich, auch der


Fig. 179.

Ovarien — erleichtert. Die übrigen Details der Operationstechnik sind im Original nachzulesen.

Die sub (6) und (7) cit. Artikel enthalten Beschreibungen verschiedener Elektroden, so: 1) einer von Foveau angegebenen uni- und bipolaren Intrauterin-

elektrode: Am Ende eines bezw. einfachen oder gedoppelten stromführenden Schaftes von geeigneter Krümmung befindet sich ein Intrauterinstift, der aus einer die Vaginalportion aufnehmenden glockenförmigen Hülse hervorragt. Bezw. bilden beide zusammen die polare Elektrode, während die antipolare El. auf

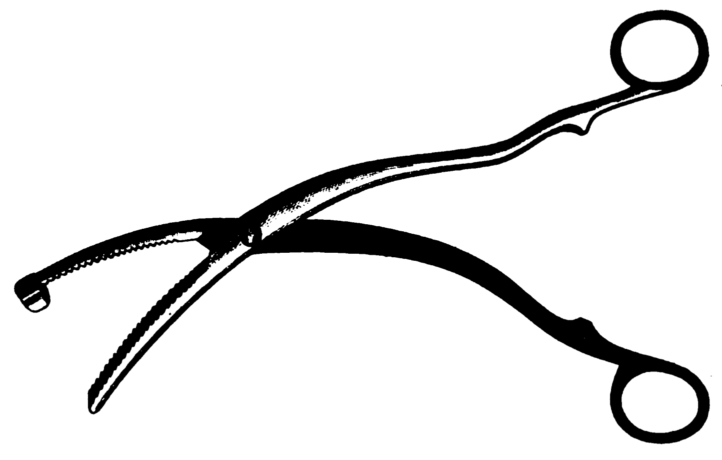


Fig. 180.

die Abdominalhaut aufgesetzt wird; oder Stift und Hülse bilden allein die polare und antipolare Elektrode, so dass der Strom von der Vaginalportion zur Uterinschleimhaut oder vice versa geleitet wird. 2) Eine von Apostoli angegebene troicartförmige Elektropunkturnadel von Gaiffe angefertigt. 3) Von Lutaud und Nitot angegebene hysterometrische Intrauterinelektrode: Schaft in Tiemann'schem Metall-Spiralband endigend, das die stift- oder oesenförmige Elektrode trägt, mit Scala versehen.

Nachträglich aus dem Jahre 1891 bringen wir hier noch die nachstehend abgebildeten, von Duke (Prov. med. Journ. May 91) angegebenen Trachelorrhaphie-Instrumente Fig. 181 und einen von Watkins (Western med. Reporter. Feb. 91) angegebenen Perinaeal-Schild, Fig. 182, erstere aus zwei Messern und einem Tenaculum bestehend. Die Messer auf abgeknietem Stiel und

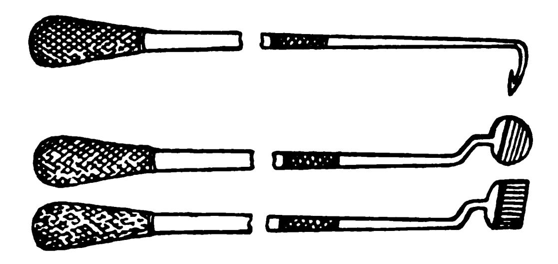


Fig. 181.

rechtwinklig zur Sagittalebene des Instruments aufgesetzt, sollen die gänzliche Entfernung des Narbengewebes, die saubere Anfrischung der lacerirten Wund-

winkel und die Beschränkung der Operation auf die afficirten Gewebe erleichtern. Mit dem Tenaculum durchbohrt er den Winkel des Cervix-Risses beidseitig und bildet dann einen angefrischten Wundwinkel, aus welchem die Risswundränder

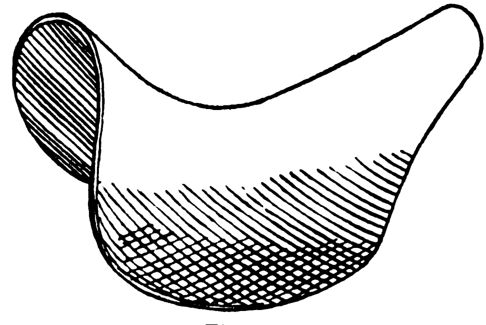


Fig. 182.

mitsammt dem hindurchgeführten Tenaculum ausgeschnitten wird. W.'s aus Hartgummi gefertigter Perinaealschild soll die Suturränder bei Perinaeal-Operationen vor Benetzung mit abfliessendem Urin schützen.

(Schluss folgt.)

Pneumatischer Hammer von Dr. med. R. Telschow in Berlin. (D. R.-P. 66431.) Der nachstehend beschriebene pneumatische Hammer besteht aus einer doppeltwirkenden Luftpumpe und dem eigentlichen Hammer. Erstere, in den Spitzen *b* hängend an dem Gestell *a* angebracht, besteht aus dem Pumpencylinder *c*, dessen Kolben mittelst Kolbenstange *e* von einer Kurbelscheibe *f* hin und her bewegt wird, welche mittelst Schnur von einem durch Fusstritt bewegten Schwungrad gedreht wird.

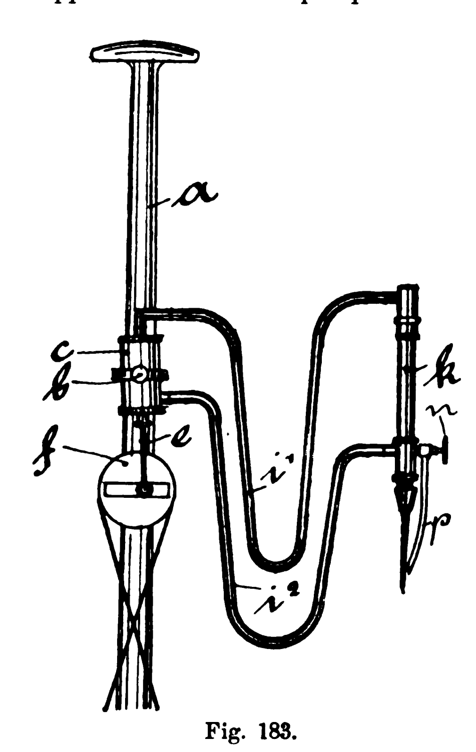


Fig. 183.

Der Hammer besteht aus dem Rohr *k*, in welchem ein Kolben luftdicht hin- und hergeht. Pumpe und Rohr *k* sind oben und unten durch zwei Schläuche i^1 i^2 verbunden, durch welche die von dem Pumpenkolben bewegte Luft nach dem Rohr *k* gelangt, und zwar einmal vor, das andere Mal hinter den Kolben, so dass dieser hin- und hergeschleudert wird. Beim Vorwärtsgange schlägt der Kolben auf einen Stempel *m*, in welchen der Arbeitsstahl eingesetzt wird. Um einen elastischen Schlag zu erzielen, ist der Stempel federnd gelagert und schlägt der Kolben hinten ebenfalls gegen eine Feder. Ein Theil der treibenden Luft kann zur Vermeidung eines störenden Rückschlages durch eine mittelst Stellschraube *n* regulirbare Oeff-

nung *o* entlassen werden; dieselbe gelangt durch das Röhrchen *p* nach der Schneide des Meissels und bläst den Steinstaub weg.

Die Vorrichtung arbeitet ohne jede Steuerung und ohne dass der geringste Kraftverlust durch Entweichen von Luft stattfindet, indem Hammer und Pumpe also einen gemeinsamen, nach aussen vollständig abgeschlossenen Raum bilden, in welchem die eingeschlossene Luft nur als Vermittler der Bewegung zwischen Pumpen- und Hammerkolben wirkt. Die Luft arbeitet nur auf Druck und kann die Bewegung des Hammers eine ausserordentlich schnelle sein, so dass er z. B. für Zahnärzte den elektrischen Hammer vollständig ersetzt. Luft tritt in den Pumpencylinder hinter den Pumpenkolben. Die Luft dient also lediglich als Bewegungsvermittler, es finden keine Verluste statt und der Hammer arbeitet ohne jede Störung.

Befestigung künstlicher Zähne von William Henry Marshall in Oxford, Lafayette, Mississippi, V. St. A. (D. R.-P. 66394.) Die Erfindung bezweckt die mit den bisherigen Befestigungsarten stets verbundene Beschädigung der noch vorhandenen natürlichen Zähne und Reizung des Zahnfleisches zu beseitigen und die Dauerhaftigkeit der Einlage zu erhöhen.

Um das neue Befestigungsverfahren anwenden zu können, ist unbedingt nothwendig, dass in dem Kiefer, welcher mit einem künstlichen Gebiss versehen werden soll, mindestens ein gesunder Zahn bezw. eine Zahnwurzel vorhanden sei. Diesen präparirt man zunächst in der üblichen Weise, indem man ihn, wie gewöhnlich, mit einem Ring *1* aus Gold oder anderem passenden Material versieht. Dieser Ring muss im Querschnitt ovale Gestalt besitzen, damit er sich nicht drehstiftartig auf dem Zahn verschieben könne, was auch eine entsprechende Verschiebung des künstlichen Gebisses zur Folge haben würde.

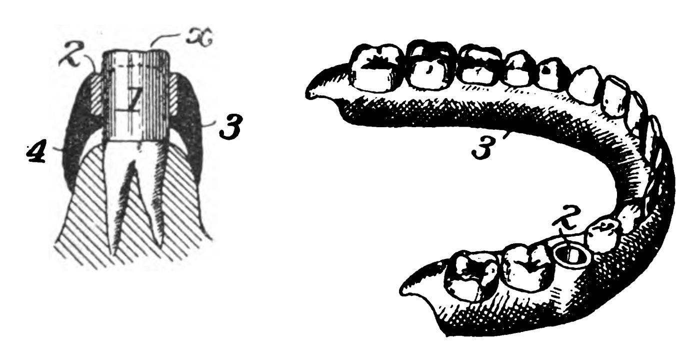


Fig. 184.

Bei *x* ist dieser Ring mit der erforderlichen Kaufläche versehen. Auf denselben wird ein ringförmiger Metallstreifen *2* recht genau aufgepasst, so dass keine seitliche Verstellung der beiden Stücken zu einander stattfinden kann. Dieser Metallstreifen wird an einer Platte *3* befestigt, die genau auf den Rand der Zahnhöhlung passt. Dieselbe darf sich jedoch nicht zu weit auf der Zungenfläche erstrecken. Platte *3* trägt nun die erforderliche Anzahl künstlicher Zähne, die in Bezug auf einander bereits zuvor die richtige Stellung erhalten haben. Der Streifen *2* kann im Gummistück *4* eingebettet oder sonstwie an demselben festgemacht werden. Er darf jedoch in keinem Falle das Zahnfleisch an dessen Verbindungsstelle mit einer natürlichen Zahnkrone berühren.

Dabei ist es zweckmässig, die Platte *3* mit einem Ausschnitt zu versehen, damit an diesem Punkt das Zahnfleisch überhaupt keinem Druck ausgesetzt ist. In dieser Weise wird die Unterlage für das künstliche Gebiss hergestellt.

Aus dem Vorstehenden erhellt, dass, wenn das nach vorliegender Erfindung zusammengestellte Gebiss im Munde eingesetzt ist, der Druck sich über eine verhältnissmässig bedeutende Fläche des Zahnfleisches vertheilt. Infolge dessen fällt auch beim Kauen eine Zug- und Zerrwirkung der übrig bleibenden gesunden Zähne vollständig fort, worunter bisher die Patienten infolge des Seitendruckes sehr zu leiden hatten.

Auch das Zahnfleisch und der Hals jedes einzelnen Zahnes sind von jeglichem Druck entlastet, so dass thatsächlich das hiernach gebildete künstliche Gebiss zugleich dazu beiträgt, die noch vorhandenen natürlichen Zähne ohne Zerrung in ihrer normalen, für den Patienten bequemen Lage zu erhalten.

In dem Falle, wo zwei oder mehr natürliche Zähne zur Befestigung des künstlichen Gebisses mit Ringen versehen sind, empfiehlt es sich, dafür Sorge zu tragen, dass die Wandung des einen Ringes zu der des anderen so genau als möglich parallel steht.

Nur bei den oberen Zähnen trifft dies nicht zu, denn hier ist es besser, wenn bei Vorhandensein nur einer gesunden Zahnkrone der Ring an dieser etwas konisch gestaltet ist, und wenn mehrere vorhanden sind, die betreffenden Ringe nach dem unteren Ende zu ganz wenig nach aussen gerichtet sind, also gegen einander etwas divergiren.

Beim Einsetzen muss in diesem Falle das elastische Gebiss ein wenig aus einander gebogen werden; es befindet sich dann auf seinem Sitz ohne Spannung und wird durch die schräg gegen einander verstellten Ringe an den Zahnkronen festgehalten. Das Gebiss hängt also gewissermaassen an denselben.

Bei den Ringen im Unterkiefer ist eine Divergenz derselben nach aussen nicht nöthig, weil infolge der Schwerkraft das Gebiss sich beständig auf den Kiefer legt.

Empfangsanzeigen.

W. Easterly Ashton, M. D., Professor of Gynaecology in the Medico-Chirurgical College of Philadelphia. An Ontline of Abdominal and Pelvic Operations as performed in the medico-chirurgical hospital of Philadelphia. Separatabzug aus „The med. Bulletin, Jan. 1893. Enthält eine mit prächtigen Phototypen ausgestattete Beschreibung der auf peinlichste Asepsis gerichteten allgemeinen operativen Vorbereitungsmassregeln, der Operationsräume mit sämmtlichen darin befindlichen Gegenständen, der aseptischen Instandhaltung und Zurichtung der Instrumente und Verbandstoffe etc.

Preisverzeichniss B für elektro-medizinische Apparate und physikalische Instrumente von J. Brändli. Feinmechaniker und Elektrotechniker. Basel. Enthält nebst Preisverzeichniss der üblichen elektro-medizinischen Apparate die Abbildungen verschiedener Apparate eigener Construction, so u. A. einen neuen „Normal-Inductionsapparat“ und ein „Telephon für die Messbrücke“.

Traitement chirurgical des affections inflammatoires et néoplasiques de l'utérus et de ses annexes; Deux procédés inédits d'hystércetomie abdominale et vaginale; La castration totale par le vagin; par **E. Doyen** (de Reims) Prof. suppléant à l'école de Médecine, Chirurgien suppléant des Hôpitaux. Extrait des Archives provinciales de Chirurgie. Avec 47 figures dans le texte dont 26 en couleurs. Paris. Bureaux des Arch. prov. de Chir. 14. Boulevard Saint-Germain. 1893. (Für späteres Referat zurückgelegt.)

Brockhaus' Conversationslexicon. 14. Aufl. Bd. V u. VI. Wie in den früheren Bänden unter Vermehrung der prachtvollen Illustrationen, mit welchen die 13. Auflage bereits in beträchtlicher Menge geschmückt war. Unsern Leserkreis interessiren in den angeführten Bänden namentlich die Stichwörter Elektricität bis Elektrodiagnostik (V. Bd.) Elektrodynamik etc. (VI. Bd.), unter diesen die freilich ziemlich summarisch behandelte „Elektrotherapie“.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

№. 7. Juli. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Die Anstaltsbehandlung der Epileptiker. Ihre bisherigen Leistungen, ihre Aufgaben und Ziele.

Von Prof. **Eulenburg** (Berlin).

In dem anregenden und lebhaft fesselnden Vortrage, den vor wenigen Jahren Leyden in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege über Spezialkrankenhäuser gehalten hat[1]), vermisst man jede auch nur andeutungsweise Erwähnung einer Categorie derartiger Anstalten, nämlich der Spezialkrankenhäuser für Epileptische, der „Epileptiker-Heilanstalten" (wie man sie mit vielleicht etwas zu euphemistischem Ausdrucke vielfach bezeichnet). Zwar fehlte es schon zur Zeit jenes Vortrages an solchen Anstalten gerade so wenig wie heute; doch mochte der Vortragende sich vielleicht eines Eingehens darauf in der berechtigten Erwägung enthalten haben, dass diese Anstalten — oder wenigstens die überwiegende Mehrzahl von ihnen — durch die Eigenthümlichkeit ihrer Entstehung, Leitung und gesammten Einrichtung etwas von dem gewöhnlichen Krankenhaustypus so wesentlich Verschiedenes darbieten, dass sie als „Krankenhäuser" nach klinischem Maassstabe strenggenommen überhaupt kaum anzusehen sein dürften.

Immerhin bezeichnete jedoch die Entstehung und Entwickelung dieser — grossentheils unter geistlicher Oberleitung stehenden[2]) — Spezialanstalten für Epileptische einen ganz ausserordentlichen Fortschritt gegenüber dem früheren Zustande, wobei die öffentliche Fürsorge diesen bemitleidenswerthen Kranken gar nicht oder nur in höchst ungenügendem Maasse zugewandt war, und sich nöthigenfalls auf ihre Unterbringung in einer für gewöhnliche Geisteskranke und Idioten bestimmten öffentlichen oder privaten Anstalt beschränkte.

Das Verdienst, diesem unleidlichen Zustande wenigstens für Deutschland ein Ende gemacht, durch seine genialen Schöpfungen und Organisationen auf diesem Gebiete helfend und bahnbrechend eingegriffen zu haben, gebührt un-

[1]) Leyden, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, 1890, p. 12.

[2]) Nach einer allerdings unvollständigen Berechnung stehen unter 23 gegenwärtigen deutschen Epileptiker-Anstalten 12 unter der Leitung von einzelnen Geistlichen oder gehören Orden und Brüderschaften u. s. w. — 11 dagegen stehen nicht unter geistlicher Leitung.

streitig dem in letzter Zeit so viel genannten und verkannten Pastor von Bodelschwingh. Auf die durch ihn ins Leben gerufenen Schöpfungen kurz einzugehen fühle ich mich um so mehr veranlasst, als diese Schöpfungen wohl nur einem verhältnissmässig kleinen Theile der Leser durch eigene Anschauung bekannt sein dürften, und als auch in den letzten Jahren manche mit Unrecht herabsetzende und absprechende Stimmen aus ärztlichen Kreisen, jedenfalls mit unbilliger Uebertreibung wirklich vorhandener Uebelstände dagegen laut wurden. Freilich wird es bei der jetzt hier und da geplanten und ins Werk gesetzten Errichtung grosser öffentlicher Epileptiker-Anstalten das anzustrebende Ziel sein, über das von Bodelschwingh Geleistete hinauszugehen und die mancherlei Schwächen und Fehler seiner und ähnlicher Einrichtungen nicht zu wiederholen. Aber ebenso entschieden haben wir doch auch auf diesem Gebiete an das einmal vorhandene Beispiel anzuknüpfen, die gewonnenen Erfahrungen zu verwerthen — und vor allem sollten doch auch wir Aerzte uns hüten, die gewaltigen Leistungen und Verdienste Bodelschwingh's auf Grund einseitiger Standes- oder sonstiger Vorurtheile ungerecht zu verkleinern.

Dem Folgenden liegt theils eigene Anschauung (1891), theils das Studium der von der Anstalt herausgegebenen ärztlichen und Verwaltungsberichte und sonstiger Schriftquellen[1]) zu Grunde.

Die unter dem Namen der „rheinisch-westfälischen Anstalt für Epileptische" oder der „Kolonie für Epileptische" „Bethel" bei Bielefeld gewöhnlich zusammengefassten Anstaltscomplexe sind aus überaus bescheidenen und dürftigen Anfängen im Laufe der letzten 26 Jahre ganz allmälig erwachsen. Sie begannen — nach dem schon zwei Jahre vorher erfolgten Beschlusse des rheinisch-westfälischen Vereins für innere Mission zur Gründung einer Epileptiker-Anstalt — mit dem Ankauf eines kleinen Bauernhauses (des jetzigen „Ebenezer"), und dessen Belegung durch vier Epileptische und Einweihung am 14. Oktober 1867. Das damals nur wenige Morgen grosse Anstaltsterrain hat sich seitdem durch Ankäufe Schritt für Schritt zu einem Areal von etwa 500 Morgen (mit dem Besitz jenseits der Berge in der „Senn" gegen 2000 Morgen) mit mehr als 100 darauf stehenden festen Wohngebäuden erweitert, und aus jenen ersten vier Pfleglingen sind dann in den ersten 25 Jahren des Anstaltbestehens zusammen 3439 (1388 im letzten Berichtjahre 1891/92) geworden.

In organischer Verbindung mit der Kolonie Bethel haben sich die grosse Diakonissenanstalt Sarepta, das Westfälische Diakonissen-Mutterhaus (gegenwärtig an 600 Schwestern zählend) und die Diakonenanstalt Nazareth (mit jetzt 221 Brüdern) entwickelt; sie decken völlig den Bedarf der Anstalt an männlicher und weiblicher Pflege, indem sie durchschnittlich 70—80 Diakonen, 50—60 Diakonissen im Jahre für diesen Zweck hergeben. In einem wenn nicht räumlichen, so doch administrativen Zusammenhange mit der Anstalt stehen ferner die (ursprünglich für arbeit- und heimathlose Epileptiker errichtete) Kolonie Wilhelmsdorf mit noch zwei benachbarten Höfen „Rehoboth" und

[1]) Vergl. „Aerztlicher Bericht über die rheinisch-westfälische Anstalt für Epileptische zu Bielefeld 1875—1888 (Dr. A. Bertelsmann); 1878 und 1879 (Dr. Müller-Warneck); 1886/87 (Dr. A. Bertelsmann); 1889/90 (Dr. A. Bertelsmann); 1891/92 (Dr. Müller-Warneck). — Verwaltungsbericht der Kolonie für Epileptische Bethel bei Bielefeld, 1889, 1890, 1891, 1892. — v. Bodelschwingh, Christlicher Rathgeber für Epileptische, Bielefeld 1888. — Einige Marksteine der Barmherzigkeit Gottes aus den ersten 25 Jahren der Zionsgemeinde (1892). — Geschichte und Beschreibung der Anstalten Bethel, Sarepta und Nazareth u. s. w.

„Ophra“ in einer durch Arbeit urbar gemachten wüsten Heidefläche, dem „Senneland“ (einem alten Meeresboden), sowie die beiden Trinkerasyle „Friedrichshütte“ und „Wilhelmshütte“ und ein kleines Pensionat für Arbeits- und Heimathlose aus den gebildeten Ständen, der „Eichhof“; endlich auch das für 82 Arbeiterfamilien (in 41 Häusern) Wohnung bietende „Arbeiterheim“, zu dessen Errichtung der von Fabrikarbeitern böswillig angestiftete Brand zweier Epileptikerhäuser Veranlassung darbot. Unter den besonderen Arbeitsstätten für Epileptiker finden wir eine Gärtnerei, Bäckerei, Ziegelei, Anstreicherei, Schmiederei und Schlosserei, Tischlerei, Schneiderei, Schuhmacherei, eine Buchbinderei und Buchhandlung mit zum Theil überaus ansehnlichen Betrieben; unter den Gebäuden des weiten Anstaltterrains haben wir ferner Oekonomien, Herbergen, Schulen, Hospize, Erholungshäuser, Kinderhäuser, ein Krankenhaus mit 120 Betten, Wohnungen für epileptische Ackerbauer und Gärtner, Wohnhäuser für männliche und weibliche epileptische Gemüthskranke (Pensionäre der gebildeten Stände). Ein stattlicher Kirchenbau — zu dem Kaiser Friedrich als Kronprinz am 16. Juli 1883 den Grundstein gelegt hat — erhebt sich auf dem höchsten Punkte des schön bewaldeten Bergrückens, auf dem und in dessen thalförmigen Abflachungen die Anstaltsgebäude in mannigfaltiger Bauart und Gruppirung zerstreut liegen; zwei Wasserleitungen, die zweite erst vor Kurzem fertig gestellt, spenden das nöthige Wasser. — Man sieht schon aus diesen wenigen Andeutungen, dass es sich hier um einen ganz imposanten und in seiner Art nahezu einzig dastehenden Betrieb handelt. Treten wir nun der speciell ärztlichen Seite näher und fragen wir nach den Leistungen dieses ungeheuren Anstalts-Organismus mit Bezug auf das eigentliche Object seiner Thätigkeit, so erfahren wir, dass von den in 25 Jahren insgesammt dort verpflegten 3439 Epileptikern als geheilt entlassen wurden: 234; als gebessert: 795; als ungeheilt: 670, während 560 starben. Ziemlich genau in derselben Weise werden diese Verhältnisse repräsentirt durch den letzten ärztlichen Rechenschaftsbericht 1891/92 (von Dr. Müller-Warneck); danach wurden in diesem Berichtjahre insgesammt 1388 Epileptiker verpflegt und behandelt. Der Abgang betrug 208, und zwar wurden entlassen

als geheilt	15	(= 1,0 pCt.)
„ gebessert	54	(= 3,9 „)
„ ungeheilt	69	(= 4,95 „)
Es starben in diesem Jahre	70	(= 5,0 „).

Auffällig erscheinen dabei sowohl der überaus geringe Procentsatz der Geheilten, zu dessen Erklärung allerdings im Auge zu behalten ist, dass zumeist gerade die älteren und schwereren Fälle ganz besonders der Anstalt zugeführt werden — wie die verhältnissmässig hohe Mortalitätsziffer. Unter den Verstorbenen des letzten Berichtjahres befanden sich im Alter von 5 bis 10 Jahren 4, von 10—20 Jahren 22, von 20—30 Jahren 19, von 30—40 Jahren 15, von 40—50 Jahren 9, von 50—60 Jahren einer; die Todesursache war in 39 Fällen „Epilepsie und deren directe Folgen“; in 17 Fällen Lungen-, Gehirn- und Darmtuberkulose, in 5 Fällen Lungen- und Brustfellentzündung, in 3 Fällen Gehirnhautentzündung; einzelne Kranke starben durch typhöses Fieber, Wundrose, Darmverschlingung, chronische Nephritis, Gehirn-Syphilis, einer endlich durch Ertrinken. Die bei Weitem häufigsten Todesursachen sind demnach das epileptische Leiden selbst und Tuberkulose.

Fragen wir nun angesichts dieser gerade nicht übermässig befriedigenden Ergebnisse, wie es denn mit der Organisation des ärztlichen Dienstes

in der Anstalt bestellt ist, so erfahren wir zu unserm Staunen, dass der gesammte ärztliche Dienst von nicht mehr als drei Aerzten versehen wird, die nicht bloss die sämmtlichen in ihren Häusern zerstreuten Epileptiker, sondern auch das ganze ungeheure Anstaltspersonal, die erkrankten Brüder und Schwestern, speciell die Insassen des vorerwähnten Krankenhauses zu behandeln, die dort vorkommenden Operationen auszuführen haben — und von denen überdies nur der eine ständig in der Anstalt selbst wohnt, während die beiden anderen in Bielefeld wohnen und practiciren, und nur ihre täglichen Besuche zu gewissen Stunden in der Anstalt abstatten. Jedem der drei Aerzte ist eine Abtheilung der Anstalt überwiesen, und sie lösen sich darin mit einem zweijährigen Turnus ab. (So war die Einrichtung wenigstens zur Zeit meines Besuches 1891, und es scheint daran auch noch jetzt nichts geändert zu sein.) Natürlich können bei einer so geringen Aerztezahl nicht alle Epileptiker täglich von den Aerzten gesehen werden; diese halten vielmehr in einzelnen Hauptgebäuden tägliche Sprechstunden für ambulante Kranke ab und besuchen ausserdem diejenigen bettlägerigen Fälle, von denen ihnen die Schwestern und Brüder der einzelnen Abtheilungen Meldung erstatten. — Lässt schon diese Art der Anordnung und Vertheilung des ärztlichen Dienstes offenbar Manches zu wünschen übrig, so muss es ferner vom ärztlichen Standpunkte als ein bedauerlicher Mangel erscheinen, dass für die wissenschaftliche Beobachtung und Verwerthung dieses riesenhaften Krankenmaterials gar keine Vorsorge getroffen, dass kein Laboratorium, keine Einrichtung zur Vornahme chemischer und mikroskopischer Untersuchungen, kein Sectionssaal vorhanden, kein Prosector angestellt ist (dem letzteren Mangel sollte jedoch, wie mir gesagt wurde, in nicht zu ferner Zeit abgeholfen werden). Uebrigens handelt es sich bei der geringen Aerztezahl nicht bloss um temporäre Versäumnisse, sondern es liegt die von dem Leiter der Anstalt consequent festgehaltene und in Wort und Schrift vertretene Anschauung zu Grunde, dass die Anstalt der Hauptsache nach nicht als Heil-, sondern als Pflegeanstalt anzusehen sei und dass die Aufgabe der Behandlung bei den Epileptischen überhaupt nur eine beschränkte, weniger auf Heilung, als auf möglichste Unterdrückung der Anfälle und Verhütung des schnellen Verfalls in Blödsinn gerichtet sein könne.

Von diesem Gesichtspunkte aus, der zugleich in der Anhaltung der Epileptischen zu eifriger Arbeit und Thätigkeit das beste Mittel zur Sicherung ihres körperlichen und geistigen Wohlbefindens erblickt, tritt natürlich die speciell-ärztliche Aufgabe sehr erheblich zurück; auch würde dies vielleicht in Bezug auf die individuelle Krankenbehandlung weniger als Uebelstand zu empfinden sein — mehr dagegen soweit es sich um die hygienische Directive und Beaufsichtigung der gesammten weitläufigen Anstaltseinrichtungen handelt, die nothwendig in den Händen eines hygienisch geschulten und selbstverständlich auch mit der nöthigen Autorität ausgestatteten ärztlichen Directors concentrirt sein müsste. — Und das ist der wunde Punkt, wie es scheint, auch für andere, nach dem Muster der Bielefelder errichtete kleinere Anstalten ähnlicher Art. Einen sehr charakteristischen Beleg dafür liefern die Mittheilungen, die Dr. Schliep in Stettin auf Grund seiner zweijährigen dienstlichen Erfahrungen als Arzt der Anstalt K. für Idioten und Epileptische veröffentlicht hat.[1]) Bei einer Gesammtkopfzahl von 400 wurden dort überhaupt nur drei- oder viermal

[1]) Schliep, Die ärztliche Thätigkeit in unseren Anstalten für Idioten und Epileptische, wie sie ist und wie sie werden muss. Deutsche med. Woch. 1891; 18.



wöchentlich ärztliche Besuche abgestattet; in anderen Anstalten sollen solche Besuche gar nur ein- oder zweimal wöchentlich, oder sogar nur alle zwei bis vier Wochen, oder überhaupt nur bei besonderen Erkrankungen stattfinden! Dass der ärztliche Wirkungskreis in allen jetzigen Idioten- und Epileptikeranstalten mit wenigen Ausnahmen ein zu beschränkter ist, wird auch von Wildermuth[1]) bestätigt. Als erste und wichtigste Forderungen sind, nach Schliep, für alle derartigen Anstalten jedenfalls zwei Punkte in's Auge zu fassen: sie müssen einen in der Anstalt selbst wohnenden und ausschliesslich für die Anstalt thätigen Arzt haben — und dieser Arzt muss auch zu den Mitgliedern des Curatoriums der Anstalt gehören, um bei allen in sein Fach schlagenden Verwaltungsangelegenheiten mitsprechen und seinen Anträgen den nothwendigen Nachdruck verleihen zu können.

Nur unter diesen Voraussetzungen bei weit stärkerer Heranziehung und ausgiebigerer Verwerthung der ärztlichen Thätigkeit, vermögen auch nach meiner Ansicht die Specialanstalten für Epileptiker ihren schönen Beruf wirklich zu erfülllen und ihren Insassen unverkürzt die grossen und wesentlichen Vortheile zu gewähren, die sie — vor Allem durch Versetzung in angemessenere Lebensverhältnisse, durch entsprechende Beschäftigung, durch einsichtsvolle und planmässige Behandlung — ihnen darbieten können. Erst dann werden sie sich auch zu „Heilanstalten" im vollen Sinne des Wortes ausgestalten, während sie jetzt zum grossen Theile von Rechts wegen auf diesen Titel verzichten oder ihn nur in dem Sinne jenes französischen Witzworts führen sollten, das die Medizin als „den Wunsch, zu heilen" bezeichnet. Um nur ein Beispiel hervorzuheben, so ist ja gewiss die Beschäftigung der Epileptiker im Freien, in Wald und Feld, bei Ackerbau und Gartenarbeiten, und im Hause in ihren verschiedenen Berufszweigen, wie sie in den Bielefelder Anstalten geübt wird, äusserst segensreich, und man wird in der hohen Werthschätzung dieser Arbeitsleistung für Körper und Gemüth der Epileptischen dem genialen Schöpfer und Organisator dieser Anstalten unzweifelhaft beistimmen; aber — die Auswahl und Betheiligung der Einzelnen an diesen Beschäftigungen muss doch nach ärztlichen Gesichtspunkten verfügt, die Arbeitsleistung und Arbeitsdauer der „Kranken" — denn das sind Epileptiker immer! — einer wirksamen ärztlichen Controle fortdauernd unterstellt werden! Es giebt doch auch Epileptiker genug, denen Beschäftigung nachtheilig ist, die gar nicht oder sehr wenig arbeiten dürfen, die sich im Gegentheil wo möglich bei anhaltender Bettruhe am besten befinden; und es kommen bei unzähligen Epileptischen Zeiten relativer oder absoluter Arbeitsunfähigkeit vor, die, wenn nicht schwerer Schaden erwachsen soll, möglichst bald constatirt und angemessen berücksichtigt werden müssen. Ueber die Vortheile, die gerade andauernde und gleichmässige Bettruhe bei Epileptikern haben kann, über die wirksame Unterstützung und Steigerung, die die gebräuchlichen medicamentösen Antepileptica dadurch erfahren können, sind erst kürzlich von Neisser einige interessante Beobachtungen mitgetheilt worden.[2])

Ueberhaupt winken gerade auf dem therapeutischen Gebiete den Specialanstalten für Epileptiker noch viele und schöne Aufgaben, die eben nur in

---

[1]) Wildermuth, Zeitschr. f. Behandlung Schwachsinniger etc. Stuttgart 1890, 1.

[2]) Clemens Neisser, Bettruhe bei Epilepsie. Therapeutische Monatshefte, März 1893.

solchen Anstalten, und allerdings auch hier nur durch ein Zusammenwirken tüchtiger und specialistisch geschulter ärztlicher Kräfte erfolgreich angegriffen werden können. Die häusliche Privatbehandlung, die ambulatorische poliklinische Behandlung, die gewöhnlichen Hospitalkliniken, und ebenso die Nervensanatorien gewöhnlichen Schlages (die übrigens Epileptiker grossentheils gar nicht oder nur sehr widerwillig aufnehmen) sind für derartige Aufgaben, wie überhaupt für die wirksame Durchführung antepileptischer Heilverfahren meist sehr wenig geeignet. Solche Aufgaben bieten sich auf dem Gebiete der pharmakologischen Therapie in der strengen und methodischen Prüfung der in so grosser Zahl auftauchenden neuen Mittel und in der verbesserten Anwendung der älteren; auf dem Gebiete der hygienisch-diätetischen Therapie in der entsprechenden hygienischen Regulirung der äusseren Lebensverhältnisse, der umgebenden geistigen, sittlichen und religiösen Atmosphäre, des Unterrichts, der Arbeit, körperlichen Uebung, des Wechsels von Bewegung und Ruhe; auf dem operativ-chirurgischen Gebiete in der sorgfältigen und vor Allem lange genug fortgesetzten Beobachtung der nach festen Indicationen passend ausgewählten Operationsfälle — worüber, trotz der ungeheuer angewachsenen Casuistik, doch im Grunde noch recht wenig brauchbares und zuverlässiges Material vorliegt; endlich auch in der unparteiischen, aber streng kritischen Prüfung specialistischer, bisher vernachlässigter oder einseitig cultivirter Methoden (Hydrotherapie, auch Elektrotherapie und Suggestion). Doch sei ausdrücklich der Meinung vorgebeugt, als ob nur der praktischen Therapie, nicht auch der wissenschaftlichen pathologischen Erkenntniss der epileptischen Zustände in solchen Anstalten bei entsprechender Führung die wichtigste und werthvollste Förderung zu Theil werden könnte. Im Gegentheil gerade für die vielfach so dunkeln Gebiete der Aetiologie und pathologischen Anatomie, für die Erforschung abnormer Verhältnisse des Schädel- und Gehirnbaues, für die so mannigfaltigen und schwierigen pathogenetischen Fragen, für die bessere Beobachtung mancher Anfallserscheinungen sowie der intervallären Symptome, selbst für die differential-diagnostische Beurtheilung, im Verhältnisse zu Hysterie, Simulation u. s. w. ist noch unendlicher Nutzen hier zu erwarten.

Seit ungefähr sechs Jahren hat die Stadt Berlin den Bau eines eigens für Epileptiker bestimmten und in grösstem Maassstabe (für 600—1000 Insassen) geplanten Krankenhauses in Angriff genommen. Auch für die Errichtung dieser ersten grösseren städtischen Epileptiker-Anstalt war ursprünglich wesentlich das praktische Bedürfniss der Trennung der Epileptiker von den Geisteskranken, mit denen sie bis dahin in der Hauptanstalt zu Dalldorf und in den mit städtischen Kranken belegten Privatanstalten grossentheils vermischt und vereinigt waren, von maassgebender Bedeutung. Ein günstig gelegenes, ungefähr 130 Hektar umfassendes Terrain im Nordosten Berlins, ein Theil der Gemarkung Biesdorf, ist für den obigen Zweck angekauft und bei der gesammten Projectirung insbesondere auch auf ausgiebige Gelegenheit zu Beschäftigung durch landwirthschaftliche Betriebe, Garten- und Gemüsebau, Viehzucht, sowie durch die gebräuchlichsten Handwerke Rücksicht genommen worden. Diese städtische Anstalt — „Wuhlgarten“ bei Biesdorf — geht ihrer Vollendung entgegen; sie soll dem Vernehmen nach in allerkürzester Zeit bereits eröffnet und wenigstens theilweise belegt werden. Möge sie reichen Nutzen stiften, die Mängel ihrer Vorgängerinnen zu vermeiden wissen, und, innerhalb der Grenzen des Erreichbaren, als Vorbild einer echten Epileptiker-Heilanstalt zur Lösung der im Vorstehenden gekennzeichneten Aufgaben erfolgreich mitwirken.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Schwämme für chirurgische Zwecke. Dr. Cotterill empfiehlt statt der gewöhnlichen Wundschwämme solche aus Wolle, die in folgender Weise zubereitet werden. Rohe weisse Wolle wird in 2 Zoll lange Stücke geschnitten, eine Handvoll herausgenommen, in eine doppelte Gaze-Schicht gehüllt und mittelst eines Wollfadens festgebunden. Ein derartiger Schwamm hat folgende Vorzüge: 1) er saugt gut auf, 2) er lässt sich vollkommen sterilisiren, 3) er ist mehrmals zu brauchen, 4) er kostet nur wenige Pfennige. Nach dem Auskochen bewahrt man ihn zweckmässig in 5 proc. Carbol auf.

Brit. Med. Journal, 11. März 1893. H. Citron (Berlin).

Arm- und Bruststärker Patent Largiadèr. Zur Stärkung der Brust-, Arm- und Halsmuskulatur ist von dem Schulinspektor Dr. phil. Largiadèr in Basel ein Apparat erfunden worden, welcher bereits vielfach gebraucht und gewürdigt, jedoch einer noch weiteren Verbreitung wohl werth ist. Die Bedeutung, welche gerade die erwähnte Muskulatur auf die Beschaffenheit und Function der Lungen hat, ist erst neuerdings wieder von Dr. Volland in Davos-Dörfli (cf. Referat im Aprilheft dieser Zeitschrift), von Eulenberg und Bach in ihrem Werk „Schulgesundheitslehre", von Fürst in Leipzig (Deutsche Medicinalzeitung) besonders hervorgehoben worden. Aus diesem Grunde haben diese Autoren sowohl, wie Angerstein und Eckler in ihrer „Hausgymnastik für Mädchen und Frauen" zur Beförderung der Athmungsthätigkeit in den Lungenspitzen und zur Beseitigung von Catarrhen in denselben, Müller in „Hydrotherapie für Studirende und Aerzte", wenn es gilt eine drohende Tuberkulose zu verhüten oder eine bereits bestehende Infiltration zum Stillstand oder gar zur Rückbildung zu bringen, den L.'schen Apparat auf das wärmste empfohlen. Ewer-Berlin („Cursus der Massage mit Einschluss der Heilgymnastik") hat von dem Apparate bei der Nachbehandlung von Lungen- und Brustfellentzündung, Maas-Würzburg bei der Nachbehandlung des Empyems der Brusthöhle die besten Erfolge gesehen. Kotelmann-Hamburg empfiehlt in der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" die Verwendung des Bruststärkers bei nervösen Athembeschwerden, während Sell-Bremen (Correspondenz-Blatt der Schweizer Aerzte 1887, 19) bei Stotterheilung in einer Reihe von Fällen und in relativ kurzer Zeit glänzende Resultate gezeitigt hat. Der Apparat ist von einfacher Construction und leicht zu handhaben. Er besteht aus zwei Holzrollen, welche zugleich als Handgriffe dienen; an jeder derselben ist ein Seil befestigt, das durch die andere Rolle hindurchgeht und an seinem freien Ende mit einem Gewicht belastet wird. Der Apparat kostet bei Georg Engler in Stuttgart je nach der Gewichtsgrösse 8,80 Mk. resp. 10,80 Mk. A. Neumann (Berlin).

Salicylates in the treatment of pleurisy with effusion. Von G. Dock.

Unter Mittheilung einiger eigenen Fälle und gestützt auf recht zahlreiche Litteraturangaben empfiehlt der Verf. angelegentlich den Gebrauch der Salicylsäurepräparate, welche bei grossen serösen Ergüssen wie bei trockenen Pleuritiden und häufig auch bei secundär entstandenen Brustfellentzündungen rasch einen günstigen Einfluss ausüben. In den meisten Fällen ist derselbe in der diuretischen Wirkung der Medicamente zu suchen, während sich eine Einwirkung auf die Schweisssecretion wenig oder gar nicht bemerkbar macht; zuweilen handelt es sich jedenfalls um eine directe Beeinflussung des pathologischen Pro-

cesses und der Krankheitsursache. Von der Salicylsäure giebt D. täglich bis 3,75, von den Salzen bis 7,5, beginnt aber gewöhnlich mit kleinen Dosen.

Therapeutic Gazette, Febr. 1893. Reunert (Hamburg).

Jodoform. desodorat. Die neue niederländische Pharmakopoe hat nach einer Mittheilung von G. Arends als **Jodoformium desodoratum** folgende Mischung aufgenommen:

Jodoform	98,5
Acid. carbol.	0,5
Ol. Menth. pip.	1,0,

während die Magistralformeln der Berliner Armenverwaltung folgende Vorschrift enthalten:

Jodoform	10,0
Ol. Sassafras gtts II.	

Zur Entfernung des lästigen Jodoformgeruches von Instrumenten und Gefässen wird das Einreiben der betreffenden Gegenstände mit Lorbeeröl empfohlen.

Pharm. Zeitg. 1893, 193. Lüdtke (Altona).

Als ein vortreffliches unschädliches Mittel zur Beförderung der **Milch-Secretion** empfiehl Harkin sehr warm das Chlorkalium. Er bedient sich einer Lösung, die 28 gr KCl. in 500 gr Wasser enthält und reicht dreimal des Tages vor der Mahlzeit 28 cbcm davon. Die Wirkung tritt meist schon nach 24 Stunden ein. Wo reichliche Milch-Secretion besteht, wirkt das Mittel nicht, dagegen wirkt es bei mangelnder Nahrung gleich gut bei Menschen und Thieren.

Journal d'hygiène, 2. März 1893. H. Citron (Berlin).

Le Créosotal contre la tuberculose par M. J. Brissonet. Das gewöhnliche Creosot besitzt einen scharfen Geruch und Geschmack und reizt die Schleimhäute stark. Verbindet man Creosot mit Kohlensäure, so erhält man einen milden, geruchlosen, reizlosen Körper, der 90 % Creosot enthält und kurzweg als Creosotal bezeichnet wird. Gewonnen wird dasselbe durch Einleiten von Kohlensäure in eine alkalische wässerige oder alkoholische Creosot-Lösung. Im ersteren Falle scheidet es sich unmittelbar aus, im letzteren wird es durch Abdampfen gewonnen. Creosotal ist unlöslich in Wasser, Glycerin und schwachem Alkohol; in 95 proc. Alkohol, Aether, Chloroform und Benzin ist es in der Kälte löslich. Dosen von 10—12 gr pro Tag sollen anstandslos vertragen werden.

Journal de Méd. de Paris, 1893/10 (nach Répert. de Pharmac. 10. Februar 1893).
H. Citron (Berlin).

Dr. Prosser White's **Nursing Chart and Diet Table** (Benson and Co.) enthält auf der einen Seite Rubriken für Zeit, Temperatur, Puls, Respiration, Stuhl und Urin, auf der anderen für Nahrung und Medikamente. (1000 Stück 25 sh.)

Brit. Med. Journal, 25. April 1893. H. Citron (Berlin).

Anesthésique local de Parsons.

Chloroform	12,0	Tinct. Pyrethri	2,0
Tinct. Aconiti	12,0	Essent. Caryophyll.	2,0
„ Capsici	4,0	Camphora	2,0

L'Union pharm. 1892, 546. Lüdke (Altona).

Bromamid. Unter diesem Namen wird von Amerika aus ein Präparat in den Handel gebracht, welches nach Caillé in Dosen von 0,6 mehrmals täglich gegeben, ein sehr gutes Antineuralgicum sein soll. Nach Amer. Journ. Pharm. soll dasselbe die Formel $C_6 H_2$ Br NH—H Br besitzen. — Es krystallisirt in farblosen Nadeln vom Schmelzpunkte 117°, ist geruch- und geschmacklos, unlöslich in Wasser, löslich in 16 Theile heissem Alkohol, fast unlöslich in kaltem Alkohol, löslich hingegen auch in Aether, Chloroform und fetten Oelen.

Pharm. Zeitg. 1893, 128. Lüdtke (Altona).



Chrysarobin gegen Hämorrhoiden. Dr. Kosso-Budski hat zuerst das Chrysarobin zur Behandlung der Hämorrhoiden vorgeschlagen und verwendet dasselbe nach antiseptischer Abwaschung der Knoten in folgender Salbe, welche 3–4 mal täglich angewendet wird:

Chrysarobin	0,8
Jodoform	0,3
Extr. belladonnae	0,6
Vaselin	25,0.

Bei inneren Knoten werden Suppositorien angewendet aus:

Chrysarobin	0,08
Jodoform	0,02
Extr. belladonnae	0,01
Ol. Cacao	2,0
Glycerin q. s. etc.	

Dr. Macdonald bestätigt neuerdings aus eigener Erfahrung die Wirksamkeit dieser Behandlung selbst in sehr schweren Fällen.

Pharm. Zeitg. 1892, 742. Lüdtke (Altona).

Purest Chloroform, fabrizirt von Salomon & Company, Limited, Rainham, Essex, ist nach den Untersuchungen vom chemisch-technischen und hygienischen Institut von Dr. Popp und Dr. Becker in Frankfurt a. M. ein durch einen sehr hohen Grad von Reinheit sich auszeichnendes Chloroform, dessen spec. Gewicht bei 15,5 Grad C. 1,48895 ist und das constant bei 60 bis 61 Grad siedet. Es ist frei von Säuren, Chlor, Aceton und höheren Alcoholen; der Gehalt an Aethylalkohol beträgt nahezu 1 pCt. Aerztlicherseits ist es mit zufriedenstellendem Erfolg vielfach verwendet worden, so auch von Prof. Dr. Hahn im städt. Krankenhanse im Friedrichshain und von Dr. A. Martin in Berlin. Blass (Dalldorf).

Diätetik.

L'Hygiène et la cuisson des aliments (nach einem Vortrag von Dujardin-Beaumetz).

Bei der Bereitung der Speisen kommen folgende Medien in Betracht:

A. Herdfeuer.
B. Wasser, Wasserdampf, gespannter Wasserdampf, (Papin'scher Topf), Oel.
C. Warme Luft.
D. Sonne (Boucanage).

Die Speisen können sein:

1) Thierischen Ursprungs: Fleisch, Eier.
2) Vegetabilischen Ursprungs: Gemüse, Hülsenfrüchte, Brod.
3) Alkaloidische: Kaffee, Cacao, Thee.

Hierzu kommen die Getränke Wasser, Milch, Wein.

Fleisch. Unter dem Einflusse der Wärme macht dasselbe verschiedene Modificationen durch. Dieselben sind physikalischer, chemischer und fäulnisswidriger Art (antimikrobischer und antiparasitärer im engeren Sinne).

Als physikalisches Agens wirkt die Temperatur, die je nach ihrer Höhe, der Dauer ihres Einwirkens und dem Medium geröstetes, gebratenes oder gekochtes Fleisch liefert. Zum Rösten ist eine Temperatur von 50—70°, zum Braten und Kochen von 93—98° erforderlich. Die Temperatur ist übrigens verschieden je nach der Art des Fleisches, in der Regel um so höher, je fetter das Fleisch ist.

Neben der Temperatur sprechen von physikalischen Agentien die Austrocknung, die Verkohlung, die Erweichung und die Schmelzung des Fettes beim Kochen mit.

Die chemischen Einwirkungen bestehen in der Gerinnung des Eiweisses durch die Hitze, der Entwickelung eines eigenthümlichen Riechstoffes (Osmozon) und einer Art Peptonisation.

Hohe Temperaturen wirken fäulnisswidrig und antiparasitär. Die Sterilisation ist sicherer im gekochten als im gerösteten Fleisch. Die antiparasitäre Wirkung des Kochens ist von grosser Wichtigkeit beim Schweine- und Rindfleisch.

In Frankreich, wo man fast nur gut durchgekochtes Schweinefleisch geniesst, ist die Trichinose fast unbekannt, anders in Deutschland, wo viel Wurst verzehrt wird.

Taenia verbreitet sich bekanntlich durch den Genuss von rohem Rindfleisch. Am besten ist es, auf dasselbe ganz zu verzichten. Will man aus ärztlichen Gründen durchaus rohes Fleisch geben, so reiche man Hammel- oder Pferdefleisch (?).

Die Verdaulichkeit der Eier ist verschieden nach dem Grade des Kochens. Roh und halb gekocht werden sie mit grösster Leichtigkeit peptonisirt und und assimilirt und wirken in gewissem Sinne antimikrobisch, insofern Mikroorganismen auf ihnen nicht gedeihen. Hart gekocht (60°) ist das Ei fast unverdaulich, für den Magensaft schwer angreifbar und ein guter Nährboden für Mikroorganismen. Es empfiehlt sich daher, Temperaturen von 50—60° zu wählen.

Gemüse. Dieselben machen unter dem Einfluss des Kochens dieselben Veränderungen durch. Durch die Hitze werden sie weich, verlieren einen Theil ihres Wassers, werden zerreiblich und dadurch für die Verdauungssäfte besser angreifbar.

Die chemische Action des Kochens besteht in der Ueberführung der Eiweisskörper in Peptone, der Stärke in Dextrin und Achroodextrin, lösliche und leicht verdauliche Körper.

Die Austrocknung dient zur Conservirung und Abtödtung von Keimen, die vom Düngen etwa an der Pflanze hängen geblieben sind. Die Wichtigkeit eines gründlichen Durchkochens ist danach einleuchtend.

Das Brod, das Hauptnahrungsmittel aller Stände, muss verschiedenen Bedingungen genügen. Ist es zu trocken, so verliert es an Nährwerth, zu wenig ausgebacken ist es unverdaulich und ein guter Nährboden für Bakterien. Es besteht aus Krume und Kruste; die erstere repräsentirt den stärkehaltigen, die letztere den eiweisshaltigen Antheil. Die Krume ist contraindicirt bei Krankheiten des Magens und Diabetes. Durch die Backhitze wird Dextrin, Syntonin und Propepton gebildet.

Alkaloidische Nahrungsmittel. Kaffee und Cacao bedürfen, um geniessbar zu werden, der Röstung; in grünem Zustande sind sie nicht verwerthbar. Erst durch Rösten erhalten sie ihr Aroma und werden zu Nahrungsmitteln von hohem Werthe. Chemisch gehören sie zur Xanthin-Gruppe. — Die übrigen Getränke werden in einem besonderen Aufsatz abgehandelt werden.

Journal de Médec. de Paris 1893/19. H. Citron (Berlin).

Emploi du lait stérilisé pour l'alimentation des nouveaux nés. Der nach Angabe des Dr. Bodin von der Firma Gentile gefertigte Apparat besteht ebenso



wie der Soxhlet'sche aus einem Wasserbade mit einem Satz Milchflaschen. Auch der Verschluss ähnelt dem S.'schen sehr. Er besteht aus einer Kautschukscheibe mit einem centralen Stiel, der in den Flaschenhals gesteckt wird, während die Platte auf der Mündung liegt. Nach dem Erkalten ist der Verschluss vollkommen luftdicht. Will man eine sterilisirte Flasche transportiren, so kann man sich des Extra-Verschlusses bedienen. Derselbe besteht aus einem Metallring, der über die Kautschukplatte gelegt wird und am Rande mit zwei Haken versehen ist. Durch diese lässt sich eine Schnur ziehen, die um den Hals der Flasche geschlungen wird und die Kautschukplatte fest andrückt.

Rev. de Polytechnique 1893, 2. H. Citron (Berlin).

Untersuchungen über Menge der Hefezellen und Bakterien in natürlichen und künstlichen Weinen. Von Schaffer und Freudenreich.

Aus dem reichen Zahlenmaterial ist folgendes zu entnehmen. Die natürlichen Weine enthielten fast nur Hefezellen. Der Aetnawein enthielt nur Bakterien; derselbe war trüb und jedenfalls schlecht conservirt. Sehr alte Weine enthielten gar keine Hefezellen mehr, sei es dass sie vom Bodensatz eingeschlossen worden oder abgestorben waren. Die Kunstweine enthielten dagegen fast ausnahmslos Bakterien, was in Anbetracht der zur Verwendung gelangenden Rohstoffe und der oft geringen Sorgfalt bei der Herstellung nicht zu verwundern ist. Es ist vielleicht diesem Reichthum an Bakterien zuzuschreiben, dass der Genuss solcher Fabrikate so häufig Verdauungsstörungen hervorruft.

Landw. Jahrb. d. Schweiz für 1891 durch Zeitschr. Nahrungsm.-Unters. Hyg. Waarenkunde 1892, VI, 457. (Lüdtke (Altona).

Einige Analysen von Käse- und Milchproben. Von Ant. Stift.

Der Verf. veröffentlicht Analysen des Imperial- und Seeburger Käses, deren Ergebnisse in Folgendem wiedergegeben werden:

	Imperialkäse aus Fulnek in Mähren %	Seeburger Käse vom Gut des Ritter von Klein %
Wasser	31,20	36,68
Stickstoffhaltige Substanzen	8,38	24,38
Fett	53,40	30,68
Milchzucker	3,92	2,99
Salze	3,10	—
Asche	—	5,27

Hiernach gehört der Imperialkäse zu den Rahmkäsen und kommt in seiner Zusammensetzung den englischen Rahmkäsen nahe, übertrifft sie jedoch in dem Gehalt an stickstoffhaltiger Substanz. An Fettgehalt überragt er die französischen und italienischen Rahmkäse bei weitem; dieselben enthalten davon nur 34,55 bezw. 33,67 pCt. — Der Seeburger Käse gehört nach seiner Zusammensetzung zu den sog. Fettkäsen.

Die Milchuntersuchung ergab folgende Resultate:

	Schafmilch Ostfries. Race %	Kuhmilch Bretoner Race %	Löfflund'sche sterilisirte Soxhlet-sche Alpenmilch %
Spec. Gewicht bei 17,5° C.	1,0346	1,0312	—
Wasser	80,22	84,81	58,43
Caseïn u. Albumin (Ritthausen)	5,18	4,68	10,64
Fett	6,99	5,59	10,46
Milchzucker (Differenz)	6,62	4,19	18,31
Asche	0,99	0,73	2,16
Caseïn nach Hoppe-Seyler	4,05 } 5,03	3,73 } 4,13	—
Albumin „ „	0,98	0,40	—
Stickstoffsubst. nach Kjeldahl	5,00	4,12	—
Milchzucker direct bestimmt	6,50	—	—

Die sterilisirte Alpenmilch ergab gegen die Etiquette-Analyse einen Mehrgehalt von ca. 5 pCt. Milchzucker. Im Uebrigen dürfte bei der Anwendung derselben die hohe Concentration zu berücksichtigen sein.

Zeitschrift für Nahrungsmitteluntersuchung, Hygiene und Waarenkunde 1892, VI, 454. Lüdtke (Altona).

Klimatologie und Balneologie.

Lumleian lectures on Aëro-therapeutics in lung disease. By C. Theodore Williams.

I. Riviera. Dieselbe erstreckt sich längs der Küste des Mittelländischen Meeres von Hyères nach La Spezzia und verdankt ihren warmen Winter und ihr Frühlingsklima 1) ihrer südlichen Lage (zwischen 43 und 44. 5° N. B.); 2) dem Schutze der See-Alpen, die kalte Winde fern halten; 3) dem Einflusse des Meeres, das im Winter 3—4° C. wärmer als die Luft ist und eine grosse Gleichmässigkeit der Temperatur zur Folge hat. Die relative Feuchtigkeit schwankt zwischen 61 und 74 pCt., der Regenfall beträgt 31 Zoll, findet überwiegend von September bis November statt und besteht mehr in kurzen heftigen Güssen als in längeren Landregen. Die hauptsächlichsten Winde sind: Nordwest oder Mistral, trocken, weht meist im März und bringt schönes Wetter; Nordost oder Bise, ein kalter Wind, Südwest oder Scirocco, warm und erschlaffend. Im Allgemeinen sind die Westwinde trocken, die Ostwinde feucht im Gegensatz zu

Grossbritannien und Irland. Das Winter-Klima ist im Allgemeinen hell und klar, ziemlich windig, aber ohne Nebel. Es ist etwa 5—6° wärmer als das englische, hat halb soviel Regen- und etwa 5 mal soviel Sonnentage. —

Was die Resultate des Riviera-Klimas bei Phthise betrifft, so kommt der Verf. auf Grund eines gut beobachteten Materials von 210 Fällen zu folgenden Schlüssen:

1) Allgemeine Resultate: 6 Heilungen, 131 Besserungen, 21 stationär, 52 verschlechtert oder 65 pCt. Besserung, 10 pCt. stationär, 25 pCt. verschlechtert.

2) Locale Ergebnisse: 37 pCt. Besserung, 18 pCt. stationär, 45 pCt. verschlechtert.

Dieses Ergebniss ist ein recht unbefriedigendes, doch ist zu bemerken, dass sich unter den verschlechterten Fällen zahlreiche mit ausgedehnter Cavernen-Bildung und doppelseitiger Erkrankung befanden. Trifft man unter den Patienten, die man fortschicken will, eine passende Auswahl, so erzielt man weit bessere Resultate. Das Winter-Klima der Riviera übt einen stark stimulirenden Einfluss auf das Nervensystem aus. Es ist daher contraïndicirt bei allen Neurosen. Schlechter Schlaf ist eine Hauptklage der Patienten, der man am besten dadurch abhilft, dass man sie einige Meilen landeinwärts schickt. Besonders geeignet ist das Klima der Riviera für 1) chronische Bronchitis und Emphysem. 2) Chronische Pneumonie mit und ohne Bronchicktasen. 3) Bronchial-Asthma. 4) Phthise mit entzündlichen Erscheinungen. (?) 5) Scrophulöse Phthise. 6) Beginnende einseitige Lungen-Erkrankungen. 7) Anaemie. —

II. Süd-Kalifornien. Das Klima von Süd-Kalifornien ähnelt dem der Riviera, ist aber gleichmässiger und wärmer. Der in Rede stehende Landstrich wird im Norden von der Tehachapi-Kette, im Osten von der Sierra Nevada, im Westen vom Grossen Ozean begrenzt. Der östliche Theil kommt für klimatologische Zwecke nicht in Betracht, da er zum Theil aus Wüsten (Mojave und Colorado desert) besteht und an beständigem Wassermangel leidet. Anders der westliche Theil. Infolge reicher natürlicher und künstlicher Bewässerung gleicht das Land einem Garten, in dem eine wahrhaft tropische Vegetation herrscht. In der Ebene von San Gabriel befinden sich bereits mehrere Plätze, die zur Aufnahme Kranker eingerichtet sind: Los Angeles, Passadena, Sierra Madre, Santa Monica etc. Das Klima von Süd-Californien verdankt seine Vorzüge 3 Factoren:

1) Seiner südlichen Lage. (32,30—35,40 N. B.)

2) Den es umrahmenden Bergketten, die Schutz vor nördlichen und östlichen Winden gewähren.

3) Dem Einfluss des Grossen Ozeans, insbesondere dem warmen Kuro-Siwo-Strom (Black Japan Current). — Die Winter-Temperatur des Meeres schwankt zwischen 16 und 22° C.

Für Los Angeles beträgt das Jahres-Mittel der Temperatur 17° C., für die Winter-Monate 10°, für den Sommer 18°; der Regenfall findet vorwiegend in den Wintermonaten statt und beträgt 10. 82 – 16. 92 Zoll, die Zahl der Regentage 20 – 30 pro Jahr. Die relative Feuchtigkeit ist an der Küste 60—75 pCt., nach dem Innern zu etwas weniger. Von Winden herrschen im Sommer besonders nördliche und nordwestliche, im Winter südliche und südwestliche. Ein westlicher Wind, Chinook oder Santa Ana genannt, ist als Bringer trockener Hitze gefürchtet. Während derselbe herrscht, bekommt die Luft eine erhebliche elektrische Spannung. Sehr unangenehm sind ferner die ganz plötzlich sich erhebenden Nebel. —

Ein Hauptvorzug des süd-californischen Klimas ist seine grosse Gleichmässigkeit, die den Kranken gestattet, das ganze Jahr an demselben Orte zuzubringen und sich während desselben überwiegend im Freien aufzuhalten. Die Vortheile, die ein derartiges Klima für Lungenkranke darbietet, liegen auf der Hand.

Brit. Med. Journal 25. III. 93. H. Citron (Berlin).

Krankencomfort.

Ein neuer einfacher Wärme-Apparat. Derselbe beruht auf der bekannten Eigenschaft des gebrannten Kalkes, Wasser begierig aufzusaugen und sich dabei unter starker Volumenvergrösserung auf etwa 150° zu erhitzen. Nach Versuchen von Soulier in Paris giebt 1 kg ungelöschter Kalk ca. 140 Wärmeeinheiten ab, wenn — wie von dem Erfinder des Apparates angegeben — pro 1 kg Wasser 1,5 kg Kalk verwendet werden. Nach anderen von Bertholet angestellten Versuchen entwickelt 1 kg ungelöschter Kalk bei seiner Umwandlung in gelöschten 320 Wärmeeinheiten.

Der Apparat besteht aus einem plattgedrückten geschlossenen Cylinder, der zur Aufnahme des ungelöschten Kalkes dient. In das Innere dieses Cylinders reicht ein konisch geformter Wasserbehälter, welcher von aussen gefüllt wird. An der Spitze des Wasserbehälters befindet sich ein Ventil.

Enthält die eine Abtheilung eine gewisse Quantität ungelöschten Kalk und die andere Wasser, wobei zunächst das Zwischenventil geschlossen ist, so ist der Apparat zum Gebrauche bereit. Er kann dann zu jeder beliebigen Zeit in Wirksamkeit gesetzt werden, wenn man mittelst eines ausserhalb angebrachten Knopfes das Ventil öffnet, durch welches dann das Wasser langsam in die Kalkabtheilung fliesst. Nach wenigen Minuten hat der Apparat eine bis zu 100° C. ansteigende Temperatur erreicht, die je nach der Grösse desselben, dem Quantum der Füllung u. s. w. kürzere oder längere Zeit anhält.

Gegenüber den Wärmeflaschen mit Wasserfüllung haben diese Apparate den Vortheil, dass man beliebig gerade dann die Wärmeabgabe eintreten lassen kann, wenn das Bedürfniss hierzu fühlbar ist. Sie kommen in Paris unter dem Namen „Chaufferettes à hydratation de chaux“ in den Handel.

(Uhland's Wochenschrift 1892 No. 49.)

Ges. Ing. 1893 No. 5. Grundke (Berlin).

Aérateur automatique Mier-Bétancès. Der kleine Apparat ist dazu bestimmt, das abgekochte Wasser durch Mischung mit Luft geniessbarer zu machen. In seiner ursprünglichen Form besteht er aus einer schmalen, an einer Stelle sich plötzlich erweiternden Glasröhre, die an der Erweiterungsstelle eine freie Oeffnung besitzt und rings von einer Glaskugel umschlossen ist. Die letztere hat zwei trichterartige, mit Watte verschlossene Oeffnungen. Lässt man nun Wasser durchfliessen, so entsteht beim Uebergang in die Erweiterung eine Luftverdünnung, die Ansaugung von Luft aus der Kugel zur Folge hat. In der verbesserten Construction hört das Rohr an der Erweiterung auf und steckt in einem weiteren Rohr, das mit der Glaskugel in Verbindung steht. Wasser, das diesen Apparat passirt hatte, enthielt 30—35 ccm Luft im Liter.

Journal d'hygiène, 30. März 1893. H. Citron (Berlin).

Eine sehr zweckmässige Neuerung stellt **Dr. Cory's verbesserte Douche** dar. Das Reservoir ist mit einer schwimmenden konischen Klappe versehen, die, wenn die Flüssigkeit zum grössten Theile ausgelaufen ist, die Oeffnung fest verschliesst und so das Uebertreten von Luft mit Sicherheit verhindert.

Brit. Med. Journal, 25. März 1893. H. Citron (Berlin).



Hygiene des Hauses und der Familie.

In der am 17. Februar 1893 stattgehabten Sitzung der Delegirten der hauptsächlichsten Hafenplätze Englands wurden folgende Resolutionen angenommen:

1) Die Kosten für die **Präventiv-Maassregeln gegen ansteckende Krankheiten** werden von der Staatskasse getragen.

2) Die ärztliche Aufsicht findet Tag und Nacht ununterbrochen statt.

3) Jeder Hafen ist mit einem für alle Fälle ausreichenden Stab von Sanitäts-Offizieren auszurüsten.

4) Schiffe, die keine Kranke an Bord haben, dürfen unter keinen Umständen zurückgehalten werden.

5) Jeder Hafen ist mit einem von sonstigen Kranken-Anstalten streng getrennten Cholera-Spital zu versehen.

6) Jeder Hafen muss einen Dampf-Desinfections-Ofen, einen Generator und Zerstäuber für Schwefelsäure (soll wohl heissen schweflige Säure. Ref.) und einen Behälter für Sublimat-Lösungen besitzen.

Nach Journal d'hygiène, 16. III. 1893. H. Citron (Berlin).

Vorrichtung zum Trennen der flüssigen und festen Abgangsstoffe aus Aborten u. dergl. Von Metrophanes Nadiein, Basil Ewdokimoff und Sergius von Baschmakoff in St. Petersburg. (D. R.-P. 66916.)

Diese Vorrichtung zum Entfernen menschlicher Fäcalien aus Aborten u. dergl. unterscheidet sich von den bekannten derartigen Einrichtungen hauptsächlich durch folgende charakteristische Merkmale: Alle zu entfernenden Unreinlichkeiten einer Wohnung bezw. eines Hauses, wie der Inhalt von Retiraden und Pissoirs, die Abflusswässer aus Küchen, Waschhäusern u. s. w., ergiessen sich sämmtlich in ein gemeinschaftliches Hauptableitungsrohr, welches dieselben in einen Apparat leitet, wo die festen Bestandtheile der Mischung selbstthätig von den flüssigen abgesondert und zu Dünger verarbeitet werden. Hierbei fliessen die Spülwässer und sonstigen Flüssigkeiten nicht beständig, d. h. nach Maassgabe ihres Eintritts in den Absonderungsapparat, den städtischen Abflusskanälen zu, sondern zeitweise mittels Hebers in der Weise, dass die Behälter, in denen die Heber angebracht sind, sich mit einem Mal entleeren. Schliesslich wird die Abflussgeschwindigkeit des Wassers in den Leitungsrohren und Hebern zum Hervorbringen einer Ventilation der Wohnräume verwendet.

Grundke (Berlin).

Einige Erfahrungen über Solveol (neutrale, wässrige Kresollösung) als Antisepticum. Von Privatdoc. Dr. A. Hiller.

Seitdem C. Fränkel die Wirksamkeit der Kresole (Ortho-, Meta- und Parakresole) erkannt hat (Ztschr. f. Hygiene 1889, Bd. 6. S. 521), war man bestrebt, die Schwierigkeit ihrer praktischen Verwendung, die in der fast vollständigen Unlöslichkeit in Wasser besteht, zu beseitigen. Lösungen von Kresolen in stark alkalischer Seife sind das Creolin, Lysol, Sapocarbol, die eine hohe antiseptische Wirksamkeit besitzen, durch ihren Gehalt an Seife jedoch manche Uebelstände zeigen. Es ist nun der chemischen Fabrik von Dr. F. von Heyden Nachf. in Radebeul bei Dresden gelungen, die Kresole mit Hilfe von salicylsaurem, besser noch kresotinsaurem Natrium in neutrale, wässrige Lösung zu bringen, welche Hueppe (Prag) Solveol genannt hat. Die Ergebnisse der Versuche, welche Dr. Hammer in Hueppe's Laboratorium gemacht hat, sind derartig günstige, dass Verf. seit 9 Monaten dieses neue Antisepticum ausschliesslich ver-

wendet. Es übertrifft eine 0,5% Kresol enthaltende Solveollösung die Wirkung von Lysol, Creolin und Carbolsäure in $2^1/_2$ proc. Lösung und hat ausserdem den Vorzug, dass sie fast gar nicht ätzt und weniger giftig ist als Carbolsäure. — Verf. führt einige Fälle, darunter Ozäna der rechten Nasenhöhle, faulige Cystitis und Empyem der rechten Brusthöhle auf, in denen er mit Solveol günstige Erfolge erzielt hat und kommt zu dem Schluss, dass dasselbe für Operationen in Körperhöhlen (Kopfhöhle, Brusthöhle, Bauchhöhle) und auch für die geburtshilfliche und gynäkologische Praxis ausserordentlich geeignet sei und die bisher gebräuchlichen Antiseptica hinsichtlich der geringen Reizwirkung, der relativen Ungiftigkeit und der Sicherheit der Antisepsis übertreffe.

Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 37. Blass (Dalldorf).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Dampf-Sterilisirungs-Apparate nach Director H. Merke, angefertigt von J. Fehrmann, Berlin NW., Birkenstrasse 57.

Die Merke'schen Apparate eignen sich zum Anwärmen von Leibwäsche, Desinfection von Wäsche und Kleidungsstücken, sowie zum Sterilisiren von Verbandmaterial jeder Art. Diese Apparate können vermittelst Gas auf jedem Kochherd, sogar im Freien auf einem gewöhnlichen eisernen Dreifuss vermittelst Kohlen-, Holz-, Torf- oder Coaksfeuerung leicht und schnell in Betrieb gesetzt werden.

Der Apparat besteht aus zwei ineinander befindlichen Cylindern *B* und *C*. Der äussere Cylinder setzt sich in einem Halbtrichter *D* fort, welcher unten offen ist. Der innere Cylinder *C* hat einen geschlossenen Boden und ist oben durch kleine Winkel mit dem äusseren Cylinder verbunden. Am Boden des inneren Cylinders befindet sich ein Rohr, welches durch den äussern Cylinder nach aussen geht, *F*, wodurch die Luft entweicht, sowie der überschiessende Dampf. Der Deckel, welcher an einem beweglichen Charnier an dem äussern Cylinder befestigt ist, hat eine Dochtdichtung und wird durch 4 Schrauben mit Flügelmuttern derartig fest verschlossen, dass Dampf nicht entweichen kann. In der Mitte des Deckels befindet sich eine kleine Oeffnung, welche durch eine Schraubenkapsel verschlossen ist, die event. zum Einhängen eines Controll-Thermometers benutzt werden kann.

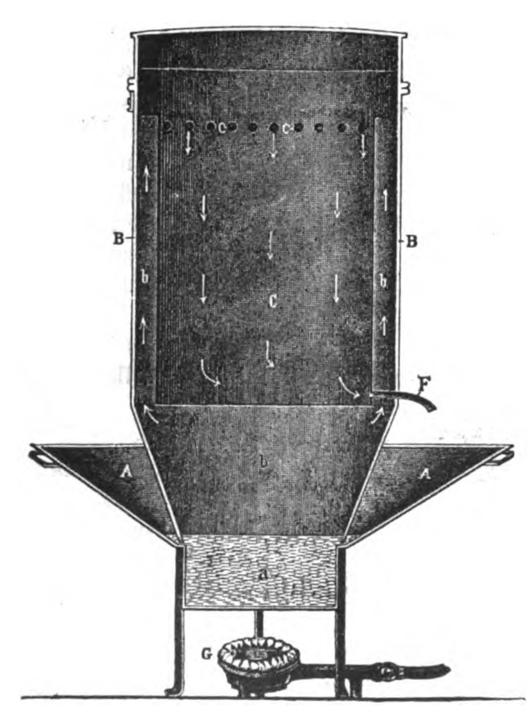


Fig. 185.

Als Dampfentwickler dient eine Wasserschüssel (s. Fig. 185); dieselbe wird halb mit Wasser gefüllt und der Apparat hineingestellt, wodurch

eine Art von kleinem Dampfkessel gebildet wird, der von der darüberstehenden, langsam nachfliessenden Wasserschicht der verdampften Wassermenge entsprechend gespeist wird. Sobald das Wasser in der Schüssel zum Sieden gekommen ist, steigt der sich entwickelnde Dampf durch den Halbtrichter zwischen den beiden Cylindern empor und tritt oben in den inneren Cylinder, durchdringt die zu sterilisirenden Gegenstände, und durch fortwährendes Nachströmen des Dampfes erhält er einen kleinen Druck, wodurch er durch das untere Ausströmungsrohr *F* wieder herausgeht. Die zur Sterilisirung nöthige Temperatur von 100° C. wird nach vielfach vorgenommenen Versuchen in ca. 40 Minuten erreicht, sie erhöht sich sogar, da im Inneren des Apparats sich etwas Ueberdruck allmählig entwickelt, auf etwa 100,5 bis 101° C. Die im Innern verpackten Gegenstände zeigen, nachdem der Dampf etwa 15 Minuten durch das Ausströmungsrohr *F* ausströmt, eine Temperatur von 100 bis 101° C.

Eine vollständige sichere Sterilisirung auch der widerstandsfähigsten Milzbrandsporen wird mit Bestimmtheit erreicht, sobald die zu desinficirenden Ge-

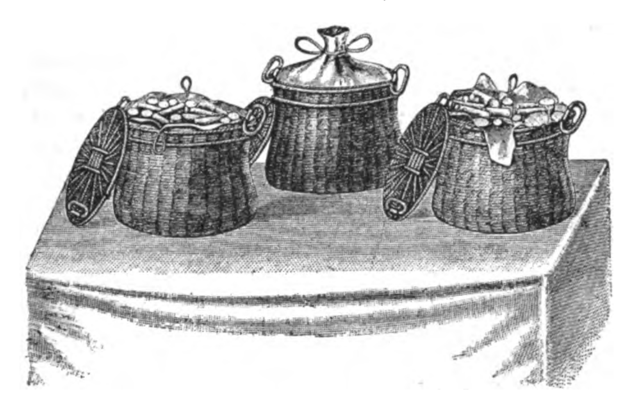


Fig. 186.

genstände, von dem Beginn der Dampfausströmung bei *F* an, etwa 30 Minuten der Wirkung des Dampfes ausgesetzt sind.

Das zu sterilisirende Verbandmaterial wird entweder in Blechbehältern nach Dr. Schimmelbusch, oder in Weidenkörben nach Director Merke, welche zu den Apparaten passen müssen, um vor späterer Verunreinigung zu schützen, verpackt und verbleiben nach beendeter Sterilisirung in denselben bis zu ihrem Gebrauch. Die Weidenkörbe, welche mit Leinewand ausgekleidet sind, sind nach den von Herrn Professor Sonnenburg angestellten Versuchen den Blechbehältern insofern vorzuziehen, weil sie das Trocknen des sterilisirten Verbandmaterials begünstigen (durch Diffusion).

Die vorgeschriebenen Apparate werden in 7 Grössen gefertigt und eignen sich die Nummern 0 bis 4 für kleinere Krankenhäuser und für Aerzte mit chirurgischer Praxis. Apparate No. 5 und 7 für grössere Krankenhäuser [und Gemeinden.

Red.

Varia.

Leichenverbrennung in Paris. Im Jahre 1889 fanden 49, 1890 — 127, 1891 — 134, 1892 — 159 Leichenverbrennungen statt. Dazu kamen 2389 Verbrennungen menschlicher Gliedmaassen (aus den Hospitälern) und 1400 Kinderleichen, Total-Summe 3948 Verbrennungen.

Journal de Médec. de Paris, 1893/13.

H. Citron (Berlin).

Seit 1873 ist man sich in England der Wichtigkeit hygienischer Verbesserungen bewusst geworden, und man hat durch ein solches Vorgehen nicht zu unterschätzende Erfolge erreicht. Bis 1889 ist die Mortalität von 21,2 ‰ auf 17,9 ‰ gefallen, d. h. es sind 400 000 Menschen am Leben geblieben, welche der früheren Mortalitätsziffer entsprechend gestorben wären. Noch überraschender fällt ein Vergleich der Zahlen von London aus, wo Schmutz, Armuth und Uebervölkerung doch die günstigsten Bedingungen für eine hohe Sterblichkeit bieten und dieselbe von 22,5 ‰ auf 17,4 ‰ gesunken ist.

Med. News 1. April 1893. Reunert (Hamburg).

Duration of life of the nervous American. Von J. Pohlmann.

Gestützt auf statistische Angaben einer Anzahl Lebensversicherungsgesellschaften liefert der Verf. den Beweis, dass die allgemein verbreitete Ansicht, der „nervöse" Amerikaner sterbe früher als der Europäer, an den das Leben nicht derartige Körper und Geist erschöpfende Ansprüche stelle, nicht zu Recht besteht. Dagegen ist die Sterblichkeit im Kindesalter — leider beginnen die Tabellen erst mit dem 11. Jahre — doch eine beträchtlich höhere, eine Thatsache, welche sich nicht allein durch klimatische Unterschiede erklären lässt. Mit Recht wirft daher der Verf. die Frage auf, ob die Amerikanerin eine weniger sorgsame Mutter sei als die Europäerin und ob die Emancipation sie ihre wichtigste Pflicht, die Sorge für ihre Kinder, vergessen lasse.

Med. News 4. März 1893. Reunert (Hamburg).

Zacherlin und **Thurmelin,** diese neuerdings zum Vertilgen von Insecten angepriesenen Mittel bestehen aus besonders fein gemahlenen Flor. Chrysanthemi, welche letzteren schon längst als Insectenpulver Verwendung finden. Die Ansicht, dass die insectentödtende Eigenschaft durch die Verstopfung der Tracheen bedingt sei, ist neuerdings wieder in Zweifel gezogen worden, da es gelungen ist, einen harzartigen, giftig wirkenden Körper aus den Flor. Chrysanth. zu isoliren. Es ist ausserdem festgestellt worden, dass das Verbrennungsproduct, der Rauch, des Insectenpulvers giftiger wirkt als dieses selbst.

Die fliegentödtende Kraft des Insectenpulvers kann durch einen Zusatz von Euphorbiumpulver erhöht werden. — Pharm. Zeitg. 1892, 766. Lüdtke (Altona).

Organisirte Krankenpflege.

Am 12. April wurde in New York der Bau der **Wärterinnen-Schule des Deutschen Hospitals** an der Lexington Ave. nahe der 77sten Strasse, begonnen. Die Schule selbst besteht seit dem Jahre 1887. Sie hat sich nach allen Richtungen hin als Erfolg erwiesen, und der Verwaltungsrath fasste daher im letzten Jahre den Entschluss, eine permanente, vergrösserte Wärterinnen-Schule zu errichten. In derselben sollen Bewerberinnen nach Prüfung ihres Gesundheitszustandes und ihrer allgemeinen Befähigung auf einen Monat zur Probe angestellt und, wenn sie sich als geeignet erweisen, definitiv als Schülerinnen angenommen werden. Sie müssen sich verpflichten, dem Hospital zwei Jahre lang als Wärterinnen zu dienen und erhalten dafür ausser freier Kost und Wohnung 5 Doll. per Monat und nach Ablauf der 2 Jahre ein Geschenk von 100 Doll. Nach Beendigung des Kursus haben sie eine Prüfung zu bestehen und erhalten dann ihre Diplome, worauf sie, soweit sie nicht im Hospital angestellt werden können, von den Mitgliedern des ärztlichen Kollegiums für die Privatkrankenpflege empfohlen und verwendet werden. Die Schülerinnen stehen unter der Aufsicht der Oberin der Wärterinnen-Schule und erhalten von derselben praktischen Unterricht in der Krankenpflege, während die Aerzte des Hospitals ihnen theoretische Vorlesungen halten, so dass den Schülerinnen vollständig Gelegenheit geboten ist, sich zu tüchtigen Krankenpflegerinnen auszubilden. Zur Ausführung dieses Planes ist jedoch ein neues Gebäude unerlässlich nothwendig, denn die Zimmer, welche den Wärterinnen im Hospitale zugewiesen werden könnten, sind nicht nur nicht ausreichend, sondern verringern die Aufnahme-Fähigkeit des Hospitals für Patienten. Auch ist es im Interesse der Disciplin geboten, dass die Schlafräume sich nicht im Hospital selbst befinden. In liberalster Weise entsprachen die wohlhabenden hiesigen Deutschen dem an sie gestellten Ansuchen, Beiträge für den Bau zu subskribiren, und schon jetzt sind 68 000 Doll. gesammelt, welche nach Ansicht des Architekten für den Bau und die Einrichtungen genügen dürften. — New-York. med. Monatsschr. No. 5. 1893.

Der in Wien bestehende Verein zur Errichtung einer **klimatischen Heilanstalt für Brustkranke** ist bereits im Besitze von 200 000 Gulden. Die Verwirklichung seiner Aufgabe erscheint daher schon für die nächste Zeit gesichert.

Ueber die Errichtung eines vierten städtischen Krankenhauses in Berlin hat der Magistrat jetzt der Stadtverordnetenversammlung eine Vorlage zugehen lassen. Es heisst in derselben: Die für Berlin erforderliche Zahl von öffentlichen Krankenbetten ist erfahrungsmässig auf mindestens 4 pro Mille der Einwohner anzunehmen. Die fortgeschrittene Bevölkerungszahl hatte am 7. Mai d. J. die Höhe von 1 666 565 erreicht; nach Abzug von etwa 20 000 Militairpersonen war also eine Civilbevölkerung von rund 1 645 000 vorhanden. Nach dem Satze von 4‰ der Einwohnerzahl müssten demnach 6589 öffentliche Krankenbetten vorhanden sein. Einschliesslich der in den staatlichen und privaten Krankenanstalten (mit Ausnahme der Militair-Lazarette) befindlichen Plätze stehen zur Zeit aber nur insgesammt in Berlin rund 6200 Betten zur Verfügung. Es fehlen also schon jetzt 380 Betten. Der Bau eines grösseren Krankenhauses einschiesslich aller Vorbereitungen pflegt etwa 5 Jahre zu dauern. Bei der durchschnittlichen Vermehrung der Bevölkerung um etwa 50 000 Seelen jährlich steigt das Bedürfniss an Krankenbetten jährlich um etwa 200, in 5 Jahren mithin auf 1000 und zuzüglich des bereits jetzt vorhandenen Mankos von 380 auf zusammen 1380 Betten. Auf eine Vermehrung der Krankenbetten von anderer Seite als von der gesetzlich dazu allein verpflichteten Stadtgemeinde ist in absehbarer Zeit keine Aussicht vorhanden. Im Gegentheil muss mit einer erheblichen Verminderung für die Zukunft gerechnet werden, da die königliche Staatsregierung im Interesse eines zweckmässigen Umbaues der Charité und der besseren Fürsorge für die Kranken die Absicht hegt, die Zahl der dortigen Betten von jetzt etwa 1970 auf 1200 zurückzuführen, ohne anderweit irgend welchen Ersatz dafür zu schaffen. Als Platz für das Krankenhaus wird das der Stadt gehörige Grundstück im Norden zwischen der Seestrasse und dem Spandauer Schifffahrtskanal empfohlen. Das etwa 27 Hektar grosse Gebäude liegt in gesunder Luft, ist mit der Pferdebahn und weiterhin mit der Stadt- und Ringbahn leicht zu erreichen und hat günstige Entwässerungs-Verhältnisse wie guten Baugrund. Ueberdies bietet die Wahl dieses Bauplatzes demnächst die Möglichkeit einer leichten Evakuirung des Krankenhauses Moabit für den Fall einer grösseren Epidemie. Ein kleines Bedenken gegen die Wahl des Terrains ist nur insofern geäussert worden, als durch die auf dem Artillerie-Schiessplatze bei Tegel stattfindenden Geschütz-Schiessübungen starke Erschütterungen verursacht und die Ruhe der Anstalt gestört werden könnte. Indessen steht fest, dass die Entfernung der neuen Krankenanstalt, namentlich der Gebäude selbst, vom Schiessplatze immer noch grösser sein würde, als die der Irrenanstalt Berlin zu Dalldorf. Da bei dieser ernste Störungen bisher nicht wahrgenommen sind, so dürften auch für das Krankenhaus keine Bedenken vorliegen. Das neue Krankenhaus soll in den Abtheilungen für innere und für äussere Kranke im ganzen 1000 Betten für Männer und Frauen enthalten. Damit ist eine Abtheilung für Geschlechtskranke, welche nicht unter polizeilicher Kontrolle stehen, mit 400 Betten und eine Entbindungsanstalt für mindestens 1000 Entbindungen im Jahre zu verbinden. Ausserdem ist eine Unterrichtsanstalt für Krankenpflegerinnen und eine solche für Hebeammen vorzusehen.

Bücherschau.

Lehrbuch der Kriegschirurgie. Von Dr. **Karl Seydel,** K. B. Stabsarzt, Docent am K. Operations-Cursus für Militärärzte, Privatdocent an der Universität München. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke (Bibliothek des Arztes) 1893.

Bei den unaufhörlich sich folgenden Neuerungen, welche in der Bewaffnung, dem Kriegs- und Sanitätsmaterial aller europäischen Militärstaaten zu jetziger Zeit in sich fortdauernd steigendem Wetteifer eingeführt werden, ist es gewiss eine grossen Fleiss und Kenntniss voraussetzende Aufgabe, die mit allen jenen Aenderungen im innigsten Zusammenhange stehende Kriegschirurgie in ihren so mannigfachen Zweigen auf kleinem Raume aber doch vollständig abzuhandeln. Erschwert wird diese Aufgabe durch die augenblickliche Lage, in welche die Chirurgie in Folge der überraschenden Vervollkommnung der Handfeuerwaffen gekommen ist. Dieselbe hat eine erhebliche Veränderung in den bisher geltenden Anschauungen zur Folge gehabt und damit zugleich in den für die Behandlung geltenden Grundsätzen. Viele der dabei zu erörternden Fragen sind jedoch noch keines-

wegs geklärt und harren, noch lediglich durch Experimente und nur sehr vereinzelte Erfahrungen in Angriff genommen, endgültiger Entscheidung. Hervorragend müssen auch die neusten Fortschritte der Chirurgie und Hygiene besonders auf dem Gebiete der Verbandtechnik und der Desinfektion berücksichtigt werden. Allen diesen Aufgaben hat der Verf. des vorliegenden Werkes gerecht zu werden versucht, und es ist ihm dies zweifellos im Grossen und Ganzen gelungen. Er bezweckte, ein kurzgefasstes Lehrbuch der Kriegschirurgie für den Gebrauch der Militärärzte darzubieten. Historisches, Casuistik, Statistik und Reglements sind weggelassen. Benutzt sind jedoch die Erfahrungen älterer und neuerer Kriegschirurgen sowie die amtlichen Zusammenstellungen aus den letzten Kriegen. Im allgemeinen Theil werden die modernen Kriegswaffen, ihre Construction und Wirkungsart, die Einwirkung der Geschosse auf den menschlichen Körper, Wundbehandlung, Wundkrankheiten, Unterbringung Verwundeter auf dem Kriegsschauplatz und der Verwundetentransport eingehend erläutert. Der zweite Theil ist speciell chirurgisch. Nach den einzelnen Körpertheilen geordnet, werden zunächst in jedem Abschnitt die Schussverletzungen dieser Theile und dann die in Betracht kommenden Operationen (Amputation, Exarticulation, Resection, Unterbindung) abgehandelt. Verf. hat dabei eine grosse Menge sehr lesenswerthen Materiales zusammengetragen und übersichtlich geordnet. Der Ausdruck ist kurz, leicht verständlich, die Darstellung lebendig und fesselnd. Die Kapitel über allgemeine Grundsätze der Wundbehandlung sind mit vielen beherzigenswerthen Regeln ausgestattet. Es spricht aus dem Ganzen eine grosse praktische Erfahrung. Besonders wohlthuend ist die Eintheilung in kurze Kapitel, die Fassung in klare, bestimmte Regeln ohne ermüdende Abschweifung bei gleichmässiger Berücksichtigung der verschiedenen Methoden und Ansichten. Wird auch hie und da manches wichtige vermisst, wie z. B. die hypodermatische Kochsalzinfusion, die gefährliche Einwirkung des Chloroforms weniger auf die Athmung, die man mehr beherrschen kann, als auf das Herz etc., so muthet doch der praktische Sinn des Verf. in seinen Bedenken gegen die Aseptik im Felde sehr an. Die Abbildungen sind zahlreich, sorgfältig ausgeführt und klar. Das Buch kann wegen seiner grossen Vorzüge nicht allein den Militärärzten, für welche es vorwiegend bestimmt ist, sondern auch den Civilärzten, welche ja gewärtig sein müssen im Kriegsfalle sofort in Militärärzte umgewandelt zu werden, nur dringend empfohlen werden. Bode (Berlin).

Kleine Mittheilungen.

Preis-Ausschreibung.

Der fünfte Verbandstag der „Vereine deutscher Sprache für Reform des Bestattungswesens und facultative Feuerbestattung“ hat einen Preis von 500 Mark für die beste medicinisch-hygienische Arbeit über die Feuerbestattung ausgesetzt. Das Verlagsrecht an der preisgekrönten Arbeit steht dem Verbande zu, dem Verfasser verbleibt jedoch das Recht der Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Das Preisrichter-Amt haben die Herren: Professor Dr. Leopold Schrötter von Kristelli, k. k. Universitäts-Professor, etc. etc., Wien; K. k. Hofrath Dr. Eduard Ritter von Hofmann, Präsident des Obersten Sanitätsrathes, k. k. Universitäts-Professor, etc. etc., Wien; Dr. Max Schede, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses, Hamburg und Geh. Ober-Regierungsrath Spinola, Verwaltungs-Director der Charité in Berlin, gütigst übernommen. Der unterzeichnete engere Ausschuss des Verbandes fordert auf Grund obigen Beschlusses nunmehr zur Einsendung von Bewerbungsschriften zu Händen des Vorsitzenden, Dr. Ed. Brackenhoeft in Hamburg, Neuerwall 10, hiermit auf. Die Bewerbungsschriften müssen in deutscher Sprache verfasst, leserlich geschrieben und mit einem Motto versehen sein. Ein verschlossener Zettel, der den Namen des Verfassers und das gleiche Motto enthält, ist anzuschliessen. Die Einsendung hat spätestens bis zum 31. Jänner 1894 zu erfolgen. Der geschäftsführende Ausschuss des „Verbandes der Vereine deutscher Sprache für Reform des Bestattungswesens und facultative Feuerbestattung“:

Hamburg	Berlin	Wien
Dr. Ed. Brackenhoeft, Vorsitzender.	Ernst Matterne.	Oscar Siedek.

Berichtigung.

In Bezug auf die in der Mainummer enthaltene Notiz, „Vaselinum lanolinatum“ betreffend, wird uns von den Herren Jaffé und Darmstädter mitgetheilt, dass Herr Hell niemals einen Zusatz von Adeps lanae empfohlen hat, sondern sich im Gegentheil in einem Circular vom April 1893 sehr absprechend über diese Nachahmung des Lanolins ausspricht. — Neuerdings äussert sich übrigens auch Prof. Liebreich in einem Artikel „Adeps lanae, ein unvollkommen gereinigtes Wollfett“ (Pharmaz. Ztg. No. 30) über die Werthlosigkeit des Adeps lanae. Wir behalten uns vor, von diesem Artikel in einer der nächsten Nummern unserer Zeitschrift ein Referat zur Kenntniss der Leser zu bringen.

Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik" bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik" in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin" zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Die gynäkologischen und geburtshülflichen Instrumente des Jahres 1892.

(Fortsetzung und Schluss.)

Geburtshülfliche Instrumente.

Literatur.

(1.) Belloni, C. Di un nuovo uncino acuto ostetrico. Ann. di Ostetr. p. 365. — (2.) Davis-Simpson's obstetrical forceps, with Poullet's tape attachment for axis-traction. Manual of Obstetrics. — (3.) Dewar, M. A A note on the use of the axis-traction forceps in the high and low operation. Edinb. med. Journ. p. 441. — (4.) Dewees. New axistraction obstetrical forceps. Journ. of the Amer. med. Assoc. p. 32. — (5.) Dührssen. Ueber die Technik der Perforation des nachfolgenden Kopfes. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. Separatabzug. — (6.) Esmann. An Axetraektanger og densk Teknik. Ugesk. f. Laeger p. 479. — (7.) Gardner. Mechanism of axis-traction forceps. — (8.) Gigli, L. Sopra una nuova modificazione delle applicazioni del forcipe Tarnier nelle scarvo. Ann. di Ostetr. p. 654. — (9.) Lambert, Osborne. Modificirte Barnes'sche Geburtszange. Aerztl. Pol. p. 57. — (10.) Loziot. Nouvelle articulation pouvant convenir à tous les forceps à branches croisées etc. Revue de Pol. méd. p. 269. — (11.) Lyman. Neue Axentractionsvorrichtung. Aerztl. Pol. p. 396. — (12.) McGillicuddi. Notes on conservative obstetrics. Med. Record. Aug. 20. — (13.) Nagel, W. Ueber die Achsenzugzange. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. p. 153. — (14.) Narich, B. Proposition d'un nouveau tracteur du siège. Bull. et Mém. de la Soc. obst. et gyn. de Paris p. 150. — (15.) Pazzi, Mucio. Nuovo forcipe. Separatabzug. Ann. di Ost. p. 55. — (16.) Pinzani. Sopra un cranioclaste inclinatore. Bull. delle sc. med. di Bologna. Separatabzug. — (17.) Taylor, G. An improved aseptic axis-traction forceps. Lancet, Dec. 24.

Die Literatur über die Tarnier'sche Axentraction ist wiederum, wie aus obigem Verzeichniss ersichtlich, eine reichliche, namentlich von Seiten der Geburtshelfer englischer Zunge. Wir entnehmen derselben als bemerkenswertheste folgende Instrumente:

Eine Zange von Dewees (4) Fig. 187 erregt mehr durch die Absonderlich-

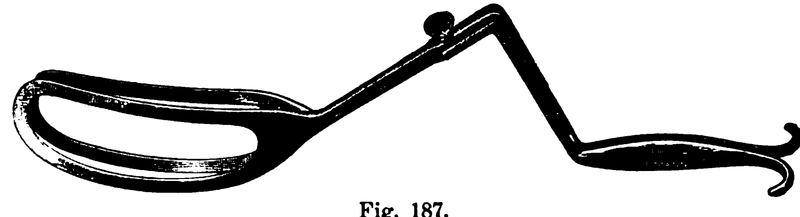


Fig. 187.

keit ihrer Form, als durch ihre Zweckmässigkeit die Aufmerksamkeit, die eher am Schreibtisch ausgesonnen, als in praxi bewährt sein dürfte.

Grössern Beifalls dürften sich die folgenden erfreuen: nämlich die sub (12) citirte, welche den im Jahrg. 1890 dieser Zeitschr. beschriebenen von Haslam

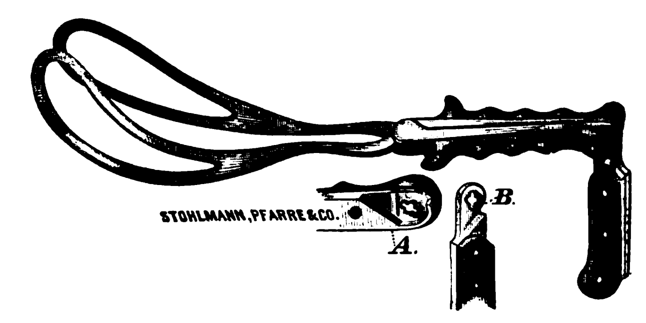


Fig. 188.

und L'Heureux Blenkarne nachgebildet ist und sich von diesen nur dadurch unterscheidet, dass auch der unarticulirende Bestandtheil der Zangengriffe zerlegbar angeordnet ist; ferner: (17) mit perinaealer Krümmung des Griffs, Bohrung der Knaufenden zum Durchstecken eines Zugstabes für die Axentraction

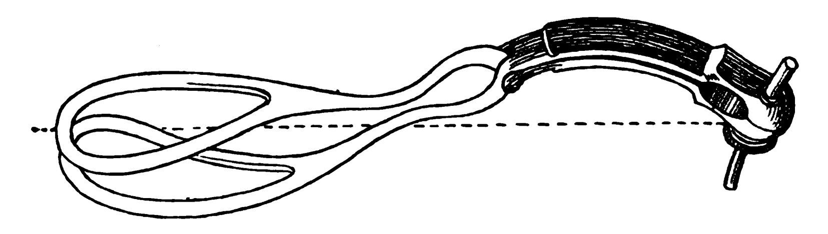


Fig. 189.

und Schraube zur Pression auf die Griffenden, Ausschnitt hierselbst zur Einlage des Mittelfingers. Die Zange, welche im Uebrigen die Form der Simpson-schen Zange besitzt, ist einen Zoll länger als diese.

Die meiste Beachtung scheint wohl die Zange von Davis (2) zu verdienen, welche den Tarnier'schen Zughebel mittelst eines durch die entsprechend gelochten Fensterbänder gezogenen Tuchbandes mit der Zange verbindet. Der

Vortheil dieser Zange ist nicht nur darin zu suchen, dass jede Zange leicht für diese Verwendungsweise zugerichtet werden kann, sondern auch dass der Geburtshelfer gewissermaassen gefühlsweise die Richtung der Axentraction leicht

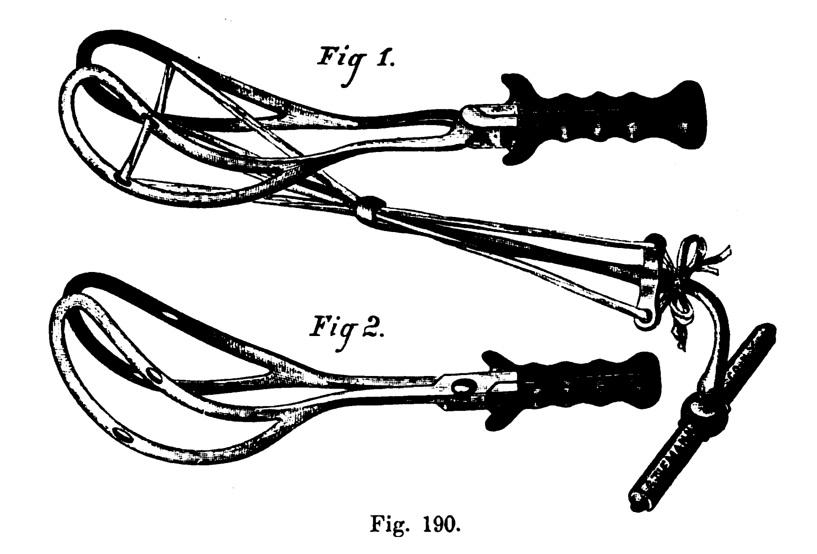


Fig. 190.

zu verändern im Stande ist. Bezüglich der übrigen Axentractionsvorrichtungen vergl. diese Zeitschr. l. c.

Auf ganz verschiedene Weise als die bisherigen „Axentractionserfinder" sucht Pazzi (15) in seiner neuen Zange dieses Problem zu lösen, bezüglich deren wir unserm Referenten über italienische Literatur das Wort lassen.

Pazzi gelang es nach längern diesbezüglichen Versuchen eine Achsenzugzange zu construiren, die weder viel complicirter noch erheblich grösser oder theurer, als die einfache Zange ist und somit vor den bisher angegebenen Achsenzugzangen (Tarnier etc.) erhebliche Vortheile darbietet. Er erreicht dies dadurch, dass er an der gewöhnlichen, gekreuzten z. B. Simpson'schen Zange ein Charniergelenk möglichst nahe am Centrum der Löffel, ohne doch deren Fassfestigkeit zu vermindern, anbringt.

Nachdem er sein Instrument bei vielen Experimenten an der Leiche versucht und nach verschiedenen Modificationen erprobt hatte, benutzte er es erfolgreich bei Lebenden in Fällen, wo nach fruchtlosen Versuchen mit der gewöhnlichen Zange die Perforation hätte gemacht werden müssen und es gelang ihm mit seiner articulirten Achsenzugzange, lebende Kinder zu extrahiren.

Das Instrument, das ganz aus Metall verfertigt ist, hat eine Länge von 39 cm, ein Gewicht von 670 gr und kostet 50 Lire; es unterscheidet sich also vortheilhaft von den complicirteren, schwereren und theureren bisherigen Achsenzugzangen.

Wie aus der beigegebenen Abbildung ersichtlich, ist die Pazzi'sche Zange, was Griff und Schloss anbelangt, nicht wesentlich von der gewöhnlichen Zange verschieden; auch die Löffel ahmen in ihrer allgemeinen Form

in Becken und Kopfkrümmung die gewöhnlichen Verhältnisse nach. An der Basis des Fensters der Löffel befindet sich nun das starke, einfache, 29 mm

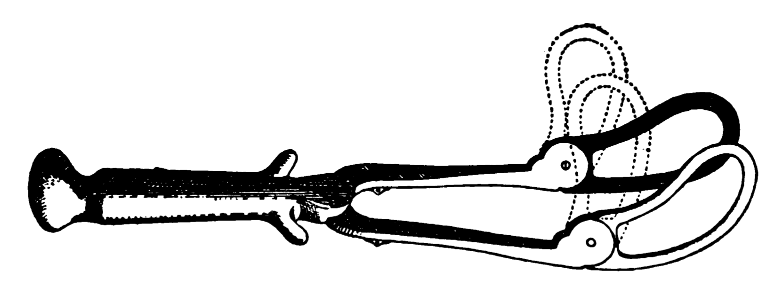


Fig. 191.

im Durchmesser messende Charniergelenk, in welchem sich der gefensterte Theil der Löffel so bewegen kann, dass er schliesslich rechtwinklig zum Grift zu stehen kommt. Diese Bewegung oder Biegung der gefensterten Theile der Löffel wird durch Vorschieben der kleinen, am Schlossende der Löffelbranchen, auf diesen befindlichen Köpfchen bewirkt. Diese laufen nämlich (s. Fig. 191) mehrere Millimeter weit in Coulissen in den Löffelbranchen und sind im

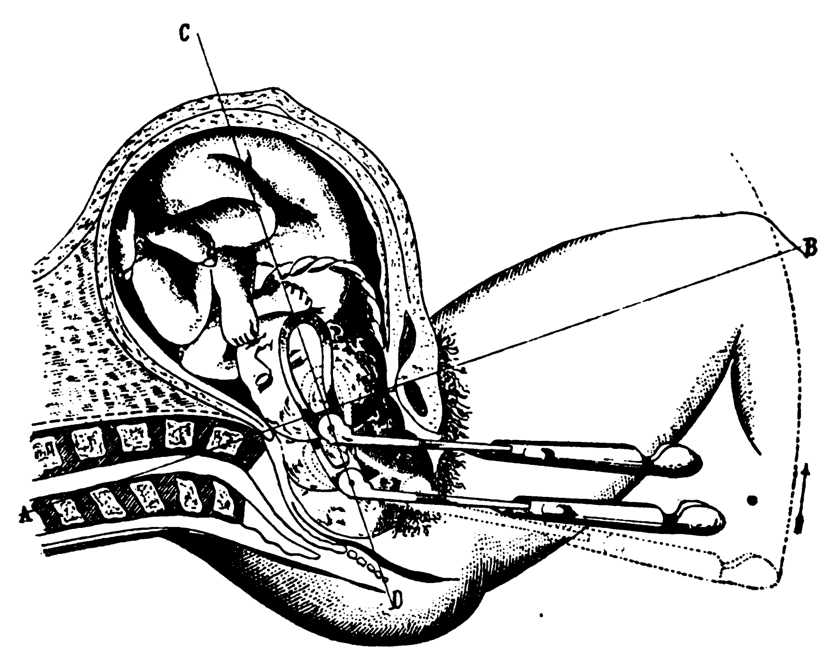


Fig. 192.

Charniergelenk so mit dem beweglichen Theil der Löffel verbunden, dass ihr Vorschieben diesen bewegt resp. um 90 Grad biegt. Die Art der Anwendung dieser Zange geht im wesentlichen aus Fig. 192 hervor.

Die Löffel werden mit fixirtem Charniergelenk eingeführt, an den hoch-

stehenden Kopf angelegt, gekreuzt und geschlossen; bevor nun mit den Tractionen begonnen wird, werden durch Vorschieben der Knöpfchen die Charniergelenke frei gemacht, so dass sich die beweglichen Enden der Löffel nun entsprechend der Axe der obern Beckenenge stellen können. Die in gewöhnlicher Weise an den Griffen ausgeführten Tractionen setzen sich so im Charniergelenk an den Löffeln in Tractionen in der Beckenaxe um. Wenn der Kopf durch diese Tractionen den Beckenboden erreicht hat, verwandelt man die bewegliche Zange durch Verschieben der Knöpfchen in eine feste, horizontale, legt sie eventuell, wenn die Löffel nicht mehr gut fassen, ein zweites Mal an und beendigt die Geburt in gewohnter Weise.

Die Zange wird vom Instrumentenmacher Enrico Bergamini in Bologna verfertigt. Dr. Rohr.

Als Nachtrag zu den Geburtszangen bringen wir hier noch eine Abbildung der Zange von Stewart, welche von diesem Gynäkologen am internationalen Aerztecongress in Berlin demonstrirt wurde.

Nebst dem Vorzug, dass sowohl der rechts- als der linksseitige Löffel

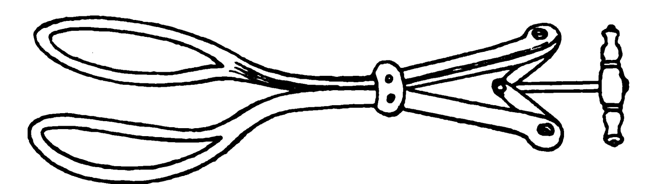


Fig. 193.

zuerst eingeführt werden kann, den diese Zange mit derjenigen von Lazarewitch theilt, deren Constructionsprincip sie auch zum Theil befolgt, hebt der Erfinder den noch wichtigern Vorzug hervor, dass Compression und Traction mit der nämlichen Hand und durch die nämliche Kraftwirkung ausgeführt wird. Theoretisch ist dies, wie aus Fig. 193 ersichtlich, unzweifelhaft der Fall, jedoch scheint die für die Compression aus dem Zug an dem Querbalken übrigbleibende Kraftresultante kaum genügend, um das allfällige Abgleiten der Zange bei starkem, dem Zug entgegengesetzten Widerstande zu verhüten. Das neue Schloss für Geburtszangen von Loziot (10) scheint, soweit sich aus der nicht illustrirten Beschreibung l. c. entnehmen lässt, eine wichtige, ebenfalls auf beliebigem Wechsel der Löffel bezügliche Verbesserung des geburtshülflichen Instrumentariums zu sein. Wir versparen indessen seine Beschreibung bis zur Beschaffung der Abbildung.

Unter den Zerstückelungsinstrumenten sind namentlich die Instrumente von Dührssen (5) und Pinzani (16) hervorzuheben. Ersteres eine zweckmässige Modification des bekannten perforirenden Cephalotrypter-Cranioklasten von Auvard (s. Aerztl. Pol. 1890 p. 182), der auch in Deutschland sich wohlverdienter Verbreitung erfreut. Die Modificationen, welche D. hier anbrachte, sind die zwei folgenden: 1) versah er den mittlern perforirenden Bestandtheil des Auvard'schen Instruments, der in einer spitzig zulaufenden Schraube endigt, mit einer glatten, 2 cm langen, nach zwei Seiten hin geschärften Spitze, welche

weit leichter durch die Schädelknochen dringt, als das Au.'sche, wenn auch spitzige, Schraubengewinde; 2) hat er am Griffe ebenfalls des mittlern Blattes

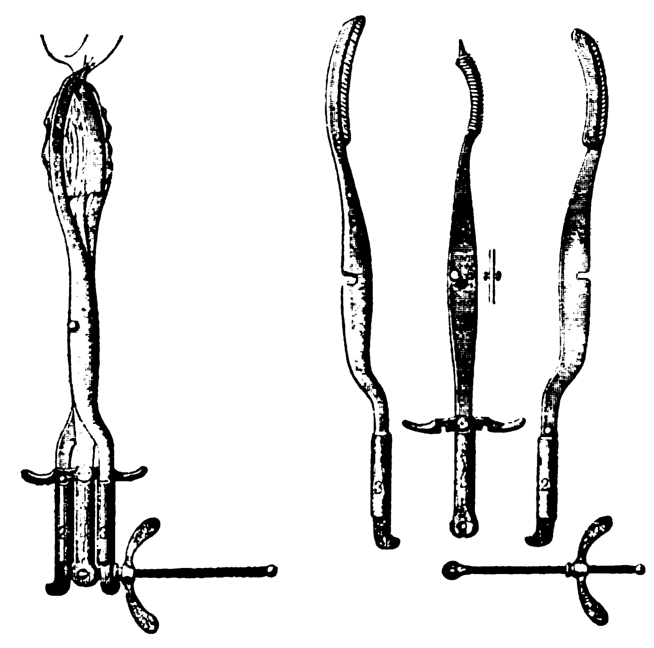


Fig. 194.

zwei drehbare Stellhaken angebracht, welche die Griffe aller drei Blätter (beim Au.'schen Instrument konnten nur zwei Griffe mittelst der Compressionsschraube verbunden werden) mit einander verbindet und zugleich für den Zug den nämlichen Halt wie die Flügel der Geburtszangengriffe gewähren. Näheres hierüber s. l. c.

Das Instrument von Pinzani (16) endlich, mit welchem wir unsern Bericht schliessen, wird in Nachstehendem von unserm italienischen Referenten ausführlich beschrieben.

P. hat früher („E. Pinzani: un cranioclaste inclinatore, Bologna 1890") seine Modification des Braun'schen Cranioclasten beschrieben und kommt jetzt noch einmal darauf zurück, indem er zugleich die Resultate seiner zahlreichen Experimente mit seinem Instrumente giebt. Aus diesen geht hervor, dass vermittelst desselben reife Kinder mit wohl ossificirtem Schädel auch bei einer Conjugata vera unter 60 mm und zwar bis herunter zu 45 mm ohne Läsion der mütterlichen Theile gut extrahirt werden können.

Und wenn sich der Erfinder auch nicht verhehlt, dass der Kaiserschnitt mehr und mehr berufen ist, das Gebiet der Embryotomie einzuschränken, so hat sie doch noch ein grosses Feld, da sie prognostisch für die Mutter noch erheblich günstiger ist, als der Kaiserschnitt; ganz abgesehen von den Fällen mit schon abgestorbenem Kinde.

Bei der Construction seines Cranioclasten sucht P. dem ursprünglichen Braun'schen seine relativ einfache Construction und seine ziehende Wirkung möglichst zu erhalten, die wendende und zerquetschende Wirkung aber zu erhöhen und so den Kopf auch bei recht hochgradiger Beckenverengerung extrahiren zu können.

Aus den beigegebenen Abbildungen sind die Modificationen, die er zu diesem Zwecke an dem Braun'schen Cranioclasten anbringt, deutlich ersichtlich.

Die gefensterte oder äussere Branche trägt — im Gegensatz zum Braun'schen Cranioclasten — das Schloss; der Löffel selbst ist etwas länger, seine scharfen Ränder etwas mehr auseinandergebogen und ihr Ende leicht sägeartig eingeschnitten. Der Löffelhals ist etwas stärker gebogen und länger; auf ihm befindet sich — 20 cm vom Löffelende entfernt — der Knopf zur Articulation mit der andern Branche. Am Griff, der vom Schloss bis zum Ende 26 cm misst, ist — zur Verbindung mit der andern Branche vermittelst des Compressionsapparates — in erheblicher Distanz von einander (bei *f* und *g* je ein Loch angebracht.

Die innere, ungefensterte Branche hat wie beim Braun'schen Cranioclasten einen ausgehöhlten Löffel mit gerippter Oberfläche und sehr scharfen, schneidenden Rändern. Die Zusammenfügung der beiden Branchen kann nun auf zwei verschiedene Arten geschehen (Fig. 195 und Fig. 196). Es können erstens die Branchen nach gewöhnlicher Art zusammengefügt werden, so dass die Löffel ineinander passen (Fig. 196); es geschieht dies, indem der Gelenkkopf in den Ausschnitt *i* des Halses der ungefensterten Branche gebracht wird; der nämliche Hals besitzt aber auf der entgegengesetzten Seite noch einen längeren 8 cm an beiden Enden tief ausgebuchteten Ausschnitt *l*.

Wird der Gelenkkopf der gefensterten Branche nun in diesen Ausschnitt gebracht (Fig. 195), so resultirt eine Gegenüberstellung der Branchen, wobei die Löffel mit ihren Concavitäten gegen einander sehen. Die Löffelenden nähern sich aber nicht bis zur Berührung; sie sind mehr oder weniger weit von einander entfernt, je nachdem der Gelenkkopf im untern oder obern Ende des Ausschnittes *l* steht.

Der Griff der innern, ungefensterten Branche trägt an seinem untern Ende den Compressionsapparat, den man mit dem Griff der andern Branche in doppelter Weise verbinden kann, entweder mit dem untern Loche *g* also in gewöhnlicher Weise oder aber mit dem obern Loche *f*. Im letztern Falle werden sich dann durch Zuschrauben des Compressionsapparates die beiden Löffel nicht nur nähern, sondern sich auch in der Längsaxe aneinander verschieben und so den gequetschten Kopf drehend herunterziehen.

Der Griff der gefensterten Branche hat an seinem Aussenrande vier, der der ungefensterten drei wellige Erhebungen, damit auch bei eingeführten Branchen diese leicht unterschieden werden können.

Wie sie zusammen articulirt wurden, lässt sich auch aussen stets an den Griffen ersehen, indem bei gewöhnlicher Articulation (Fig. 196) diese Erhebungen nach verschiedener, bei gekreuzter Articulation dagegen nach der nämlichen Seite sehen (Fig. 195).

Die Art der Function des Compressionsapparates erhellt aus der Abbildung zur Genüge.

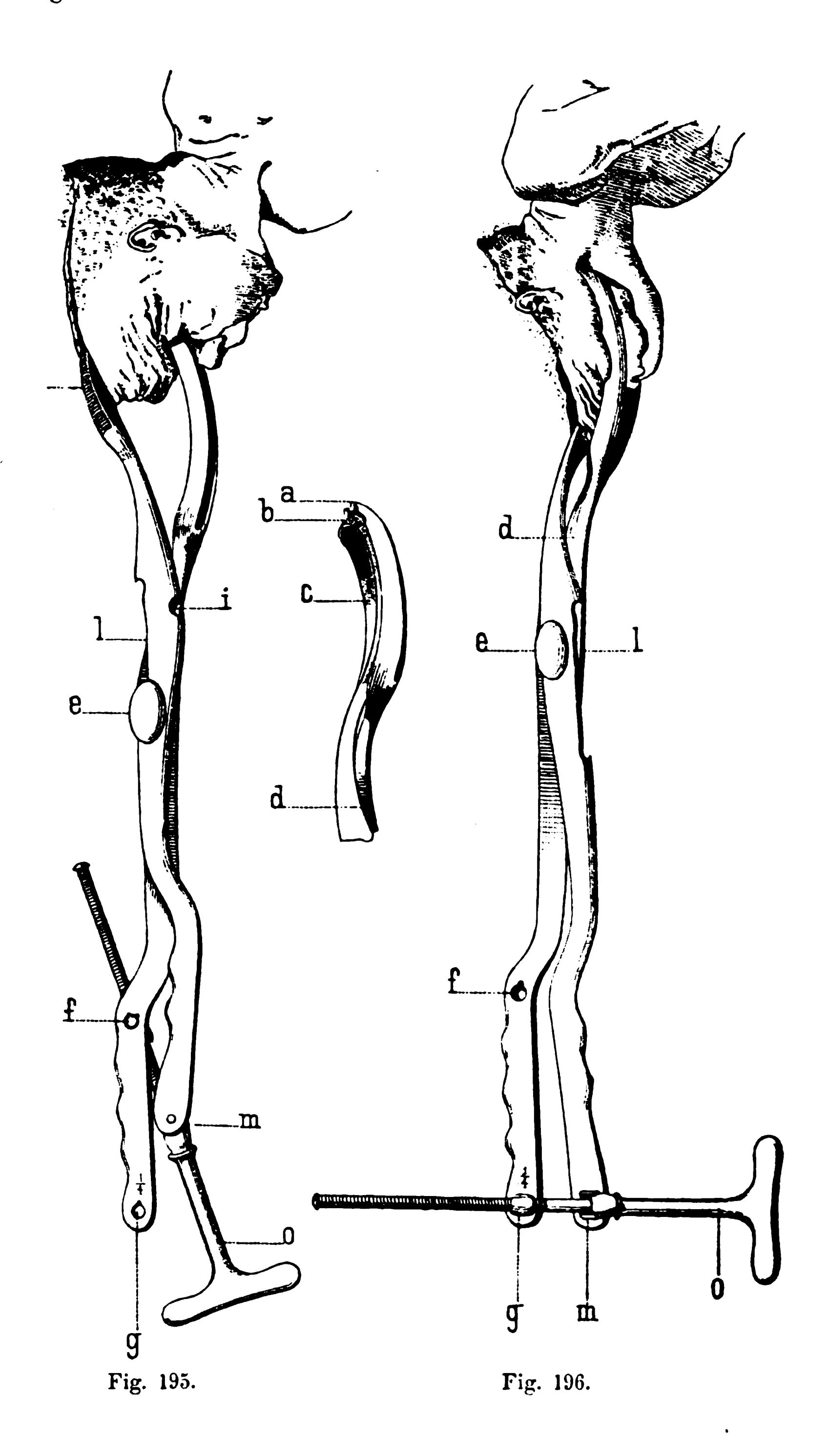


Fig. 195. Fig. 196.

Pinzani erreicht durch diese hier beschriebenen Modificationen, dass die Branchen sowohl parallel nach gewöhnlicher Art, als auch gekreuzt eingeführt werden können, und dass sie in letzterer Stellung sehr energisch zerquetschend und herunterziehend zu wirken vermögen.

Der Pinzani'sche Cranioclast hat im Ganzen eine Länge von 46 cm, ein Gewicht von 1000—1100 gr und wird vom Instrumentenmacher Enrico Bergamini in Bologna verfertigt.

Die Anwendung des Cranioclasten geschieht nun — in kurzen Worten — folgendermaassen. Vorerst wird die Perforation — Pinzani zieht das Smellie-sche Perforatorium vor — gemacht, und die Schädelhöhle gehörig entleert. Nun wird die ungefensterte, innere Branche des Cranioclasten unter Leitung der Hand in die Perforationsöffnung eingeführt, fest an die Hinterhauptschuppe gedrängt und so fixirt einem Assistenten übergeben. Wieder unter Leitung der Hand wird nun die gefensterte Branche am Gesicht so hoch als möglich emporgeführt, bis der Gelenkkopf in das obere Ende des Ausschnittes *l* gefügt werden kann; dabei kommt das Löffelende auf die Nasenwurzel zu liegen. Beide Branchen werden so articulirt festgehalten, der Compressionsapparat wird mit dem obern Loch *f* der andern Branche in Verbindung gesetzt und langsam zugeschraubt. So steigt, weil der Compressionsapparat schräg angelegt ist, beim Zuschrauben die innere Branche etwas empor, die äussere, die mit ihrem scharfen gezähnten Rande das Gesicht fest gefasst hat, rückt herunter und zieht in Folge dessen Stirne und Gesicht abwärts, bis schliesslich, wenn der Gelenkkopf am untern Ende des Ausschnittes *l* angelangt ist (Fig. 195), Stirn oder Gesichtslage hergestellt ist.

Durch energisches Zudrehen des Compressionsapparates werden jetzt die zwischen beiden Löffel befindlichen Schädeltheile zerquetscht und die Perforationsöffnung stark erweitert, ohne dass die behaarte Kopfhaut verletzt wird — was nachher bei der Extraction wegen des Schutzes der mütterlichen Theile von grosser Wichtigkeit ist. Nun lässt man durch Druck von aussen den Kopf in dieser Stellung fixirt erhalten, demontirt den Compressionsapparat und übergiebt die innere Branche einem Assistenten, der sie stets energisch noch oben gedrängt halten soll. Zum zweiten Mal wird jetzt die andere Branche am Gesicht möglichst hoch emporgeführt — das Löffelende kommt nun auf den Unterkiefer oder die Submentalgegend zu liegen — der Compressionsapparat wieder wie oben verbunden und in Action gesetzt, der Kopf so gequetscht und abwärts gedreht. Während der Kopf wieder von aussen in der erhaltenen Stellung fixirt wird, wird der Compressionsapparat wieder demontirt, mit jeder Hand ein Griff gefasst, und der innere Löffel unter stetem Drängen nach oben in der erweiterten Perforationsöffnung um 180 Grad gedreht, so dass seine convexe Fläche an die Schädelbasis zu liegen kommt. Nun können die beiden Branchen in gewöhnlicher Weise — wie beim Braun'schen Cranioclasten — articulirt werden, wobei der Gelenkkopf in den Ausschnitt *i* tritt. Der Compressionsapparat wird jetzt mit dem untern Loche *g* in Verbindung gesetzt und zugeschraubt, wodurch Schädel und Gesichtsknochen weiter zerquetscht werden. Die weitere Extraction macht sich nun in der nämlichen Weise wie bei den bekannten Cranioclasten.

Nachträge und Ergänzungen.

(Unter diesen figuriren zuvörderst zwei Instrumente aus dem Abschnitt: „Instrumente für abdominale gynäkologische Operationen“, dessen auch das betreffende Literaturverzeichniss enthaltende Manuscript durch einen sonderbaren Zufall leider verloren gegangen ist. Immerhin konnten wir die zwei wichtigsten Artikel dieses Abschnittes aus den Originalien wieder ersetzen. Red.)

Charpentier Arch. de Tocol. 1892 giebt in einem Artikel über **Symphysiotomie** die Beschreibung eines neuen von Spinelli vorgeschlagenen Instruments, das die Firma Mathieu in Paris auf Veranlassung des Autors für ihn anfertigte. Zwischen zwei Stahlstäben befindet sich eine Klinge mit schräger terminaler Schneide.[1]) Die Klinge trägt eine Scala und einen mit Daumenschraube und Führungsflügeln versehenen Schieber, der gestattet die Tiefe, in welche die Klinge einzudringen hat, nach Belieben vor der Operation abzumessen. Die Breite der Klinge, welche in drei Grössennummern angefertigt wird, ist nach der Breite der Symphyse bemessen. Mit dem Griff wird sie durch eine Schraube verbunden.

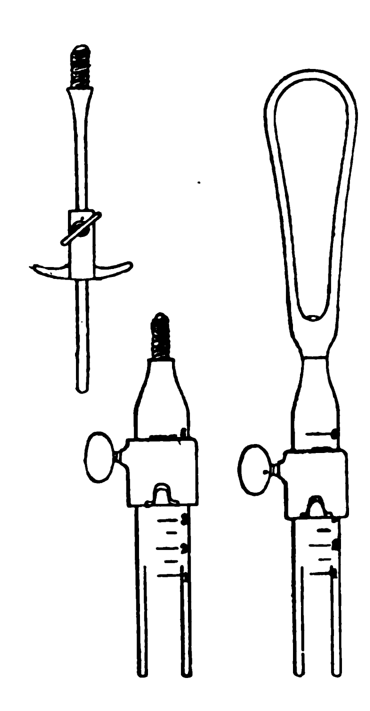


Fig. 197.

Das hiermit ausgeübte Verfahren ist sehr einfach. Nach Freilegung des Arcus und der Symphys. pub. wird das Instrument in reitender Stellung auf die Symphyse aufgesetzt und diese mittelst eines kräftigen Schlages auf den aufgerichteten Griff durchtrennt. Ueber mittelst dieses Instruments ausgeführte Operationen wird in dem Artikel nichts mitgetheilt. Weitere Erfahrungen hierüber sind daher abzuwarten.

[1]) In der Abbildung ist leider gerade diese Hauptsache aus Versehen weggeblieben. Man denke sich einen schrägen Strich zwischen den Enden beider Stäbe als Ergänzung derselben.

v. Ott giebt ein neues Instrument an zur **Fixirung constringirender Gummischläuche** (Centralbl. der Gynäkol. No. 10, 1892), welchem er folgende Vorzüge vor den bisherigen Instrumenten zum nämlichen Zweck zuschreibt: 1) Sichere Compression der von dem Gummischlauch umfassten Gewebe in dem jeweilig gewünschten Grade. 2) Sichere Befestigung des Schlauches in der demselben von dem Operateur angewiesenen Lage. 3) Die Möglichkeit, in jedem beliebigen Zeitpunkt die Gummischlinge ohne die geringste Schwierigkeit zu lockern und wieder fester zuzuziehen.

Der proximal vom Schloss befindliche Theil besitzt die bekannte Con-

struction der Péan'schen Pincehémostatique, das Schloss ist dem Collin'schen Modell nachgebildet, das die bequemste Zerlegung und Reinigung gestattet. Die distalen Zangenbranchen tragen an ihren Enden Ringe, deren Ebene beinahe senkrecht zur Längsaxe des Instruments gestellt. Sie sind jedoch ein wenig schräg nach aussen gerichtet, um die Reibung des Schlauches in denselben auf das möglichste Minimum zu reduciren. In der Mitte zwischen Schloss und Ringen befinden sich zwei klammerförmige ausgehöhlte Vorsprünge, die zur Einklemmung des Schlauches, nach dessen Zusammenziehung bestimmt sind. Die Gebrauchsweise ist aus Fig. 198 leicht zu erschliessen.



Fig. 198.

Das Instrument ist bereits im neuen s. Z. besprochenen Katalog der Firma Haertel in Breslau aufgenommen und wird derzeit wohl in den meisten Instrumentenhandlungen erhältlich sein.

Transportabler gynäkologischer Untersuchungsapparat mit Speculum von Dr. Franz Stroné in Neusatz (Ungarn). D. R.-P. No. 64331.[1])

Der Kasten *A*, dessen obere Deckplatte *a* nach der einen Seite über die Seitenwand hinausragt, enthält eine Schublade *b*, welche mit Abtheilungen und Kästen a^2 zur Aufnahme der Werkzeuge und Arzeneien ausgestattet ist. Das

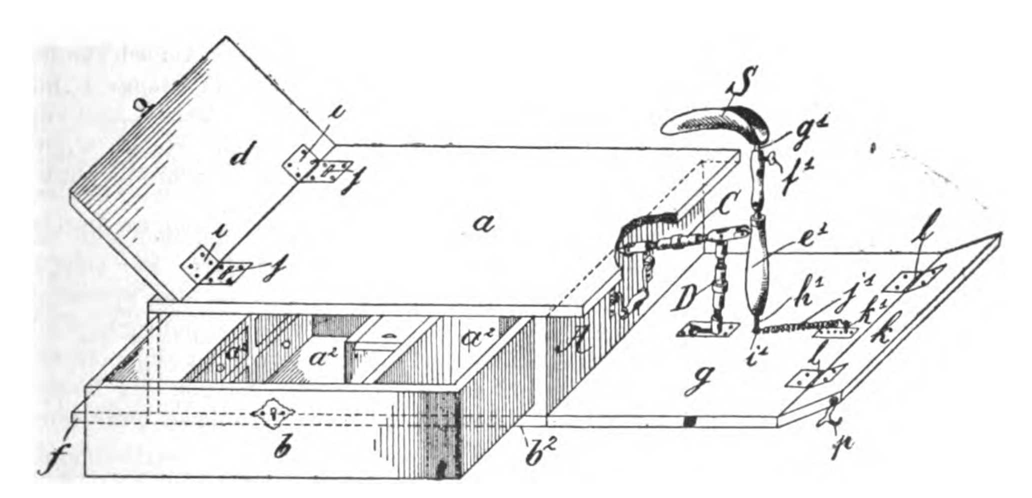


Fig. 199.

mit der Deckplatte *a* in zerlegbare, charniermässige Verbindung gebrachte Brett *b* befindet sich im Transportzustande des Apparats zwischen der Schublade *b* und dem Boden des Kastens b^2 eingeschoben und kann hier mittelst Knopf *c* herausgezogen werden. Dasselbe bildet im Gebrauchszustande die

[1]) vide pap. 243 (10).

Kopfstütze für die zu operirende oder zu untersuchende Person bildet, welche auf dem Kasten mit dem Oberkörper liegt.

Um einen Stützpunkt für die Füsse des zu Operirenden und für die Aufstellung des Speculums zu gewinnen, ist der Kasten *A* mit einem zweiten Boden *f g* ausgestattet, dessen Theile mit der Kastenseitenwand durch Gelenkbänder verbunden sind und von denen der Theil *g* wiederum in der Art zweitheilig ausgeführt ist, dass der den Gelenkbändern gegenüberliegende Theil *k* desselben schräg festgestellt werden kann. Gegen diese schräge Wand *k* stemmt dann die zu operirende Person die Füsse.

Der andere Theil *f* des zweiten Bodens kann gleich dem Theil *g* hervorgezogen werden, so dass der Boden *f* und *g* in der Ebene des Bodens b^2 liegen und so mit diesem eine breite sichere Auflagefläche für den Kasten *A* bilden, der auf irgend einen festen Tisch gestellt wird.

Auf der Platte *g* wird dann das Speculum *S* befestigt, das mit dem Zapfen g^1 ausgestattet ist, der dreh- und feststellbar in den Griff e^1 eingesetzt ist. Die Feststellung des Speculums erfolgt mit Hülfe der Schraube f^1.

Der Griff e^1 des Speculums *S* ist durch eine Stange *C* mit dem Kasten *A* in der Art verbunden, dass er dem Kasten *A* genähert oder von demselben entfernt, gleichzeitig sich aber auch schief stellen kann.

Zu diesem Zweck ist die Stange *C* in zwei Theile zerlegt, von denen der eine mit dem Kasten, der andere mit dem Griff e^1 articulirt. Die einander zugekehrten Enden der Theile können durch eine geeignete Schraubvorrichtung einander genähert oder von einander entfernt werden.

Das untere Ende des Griffes e^1 ist durch die mit dem Auge i^1 versehene Schraube h^1 mit der Spiralfeder j^1 verbunden, deren anderes Ende seine Befestigung an der Platte *g* durch einen in Löcher dieser Platte einzusetzenden Stift k^1 erhält.

Um nun auch die Höhenlage des Speculums den jeweiligen Anforderungen entsprechend einstellen zu können, ist der proximale Theil der Stange *C* mit einer an der Platte *g* befestigten Gleitführung durch eine in ihrer Lage verstellbare Stange *D* verbunden. Diese Stange ist ebenso wie die Stange *C* eingerichtet, so dass die beiden Theile derselben mit Hülfe ihrer Schraubenhülse von einander entfernt oder einander genähert werden können.

Mit dem Verlängern der Stange *D* wird die Stange *C* angehoben und damit auch die Höhenlage des Speculums *S* entsprechend verändert. Der Griff e^1 wird hierbei durch die Feder j^1 stets zurückgezogen, so dass das Speculum beständig nach vorn in die Scheide der zu untersuchenden Person gedrückt wird.

Beim Nichtgebrauch kann das Speculum mit dem Fixator leicht abgenommen und in den Kasten *A* verpackt werden, der dann durch Umlegen der Bodenplatten *g k f* und Einschieben des Stützbrettes *d* in eine bequeme Transportstellung gebracht wird.

Die nachstehende Abbildung stellt die auf pag. 251 erwähnte **gynäkologische Irrigationsvorrichtung** von Henrotay dar. Eine metallene, an ihrer dem Körper zugewendeten Hohlfläche mit Kautschuk gepolsterte Metallplatte von $^{12}/_{7}$ cm ist auf ihrem convexen Rücken mit Knopf und Führungen für einen Gurt versehen. Von dem Rücken dieser Platte erhebt sich ein 40 cm langer, $2^1/_2$ mm dicker kreisförmig gekrümmter Stab, der einem Irrigationsschlauch zur Führung dient, dessen Canüle ebenfalls an dem Ende des Kupferstabes befestigt ist. Die Platte kann nach Belieben auf dem Abdomen oder dem Perinaeum der

Patientin befestigt werden. Zum Transport lässt sich der biegsame Kupferstab um die Platte herumrollen wie auch der Gurt, so dass das Ganze ein leicht

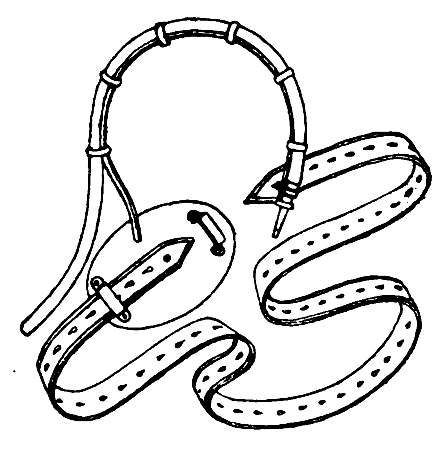


Fig. 200.

transportables Tascheninstrument darstellt. Die Bequemlichkeit desselben für die gynäkologische Praxis ist sofort einleuchtend.

Howard Kelly (Baltimore) beschreibt eine zweckmässige **Bettschüssel für Gebärende,** welche die Verbesserung einer frühern Vorrichtung desselben Erfinders darstellt. Die Gummiplatte, aus welcher sie besteht, mit ihrem aufgeblähten Rande ist sehr geeignet zur Aufnahme der Nachgeburt, des Fruchtwassers und der übrigen Flüssigkeiten, welche in den röhrenförmigen Stiel der Platte abfliessen können. Ist das Bett hierzu geeignet, so lässt man diesen Stiel über den Bettrand hinaushängen, so dass die Flüssigkeiten sogleich in ein untergestelltes Gefäss abgeleitet werden können. Andernfalls wird der Stiel aufgekippt, wodurch ein Sack gebildet wird, der provisorisch zur Aufnahme der Flüssigkeiten dient.



Fig. 201.

Brown beschreibt einen etwas primitiven **Brutapparat für frühreif geborene Kinder,** den jeder Klempner anzufertigen im Stande ist. Derselbe besteht aus einem Kasten, dessen Hohlraum die Dimensionen 33/21/12 Zoll besitzt. Im Innern desselben befindet sich ein Hohlboden, auf welchen die Matratze für das Kind gelegt wird und unter welchen frische Luft durch eine 4/10 Zoll grosse Oeffnung gelangt. Desgleichen ist auch für eine Oeffnung über dem Kopf des Kindes behufs Austritt der erwärmten Luft gesorgt. Die Erwärmung des Innenraums wird durch einen circa drei Gallonen haltenden, in den Kasten gestellten Wassereimer vermittelt, dessen Inhalt durch eine unter-

gestellte Lampe so erwärmt wird, dass seine Temperatur 15 bis 25 Grad F. (circa 8 bis 14 Grad C.) höher ist als diejenige des Innenraums, die mittelst eines an die Wand des Kastens gehängten Thermometers gemessen wird. Der Eimer ruht auf einer Blechplatte, welche auf einer in dem Kasten angebrachten Oeffnung befestigt ist. Die Flamme der Lampe strömt einem kurzen, 6 Zoll breiten Kaminrohr zu, aus welchem der Rauch in ein 2 Zoll breites Kamin abgeführt wird, das durch das 4 Zoll breite Luftloch des Kastens hindurch nach

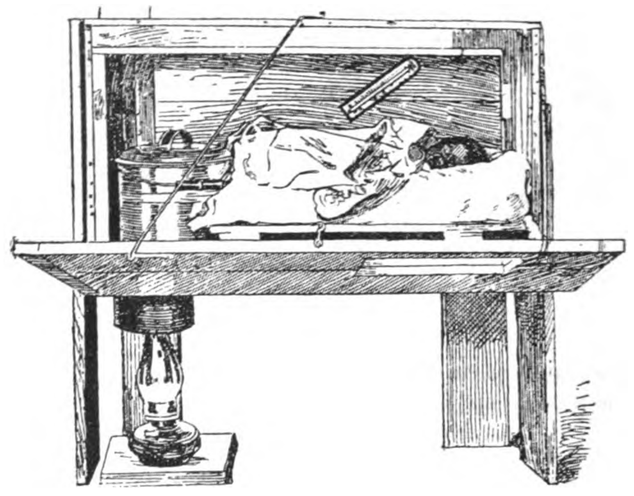


Fig. 202.

aussen führt. Hierdurch wird ein constanter Luftwechsel im Innern des Incubators erzielt. Die vordere Wand des Kastens, die mittelst Charnieren sich herabschlagen lässt, ist mit einem grossen Glasfenster versehen, durch welches hindurch das Kind und das dem Fenster gegenüber angehängte Thermometer beobachtet werden kann. Der Autor rühmt die Dienste, die ihm dieser, wie er selbst gesteht, sehr primitive Apparat geleistet hat.

Med. Record, 1892.

Die Firma F. & M. Lautenschläger, Berlin, Oranienburgerstrasse 54 brachte vor einiger Zeit die in Fig. 203 dargestellte **Centrifuge** in den Handel. In neuester Zeit hat sie nach Angabe von Dr. Krönig die Zahnräder durch eine Riemenverbindung ersetzt, was der Centrifuge einen geräuschlosen und ruhigen Gang sichert. In den aus bestem Bronzeguss gefertigten Lagern läuft die centrisch gedrehte Stahlwelle, welche den Centrifugierarm trägt. Der Centrifugierarm selbst ist dem grössten zulässigen Radius entsprechend gehalten und hat somit die denkbar grösste Centrifugalkraft; bei den meisten in Handel gebrachten derartigen Apparaten ist in dieser Hinsicht wenig Rechnung getragen, woher auch die vielen ungünstigen Resultate oft zu erklären sind.



Fig. 203.

Der Preis des dauerhaft gearbeiteten Apparats beträgt 58 Mark.

Die hier abgebildete **Spritze** von Dr. Pepper (Paris) D. R.-P. 67033 ist aus Celluloid angefertigt, und zwar der Stiefel aus durchsichtigem, die Kolbenstange aus undurchsichtigem Material, der zweitheilige Kolben, der abnehmbar ist, aus Kautschuk. Auf der äussern Seite des Stiefels befindet sich die Scala. Ueber-

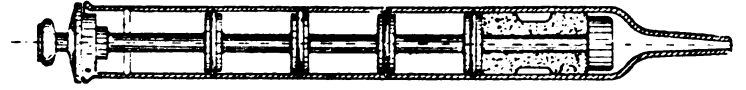


Fig. 204.

dies dienen die an der Kolbenstange angebrachten Ringe, welche den Stiefelraum in Rändern von je 0,5 ccm abtheilen, ebenfalls der Messung, indem sich mittelst ihrer durch das Gefühl das jeweils eingespritzte Quantum bemessen lässt. (?) (Celluloid ist bekanntlich ein sehr ungeeignetes und sogar gefährliches Material für solche Instrumente. Red.)

Der **Schalldämpfer** von Max Westhoff in Braunschweig (D. R.-P. 66949), der die für gewisse Fälle so sehr wünschbare Ausschaltung der Gehörsempfindung bezweckt, hat vor andern derartigen Vorrichtungen den Vorzug, dass dieser Zweck ohne die schädliche, ja selbst gefährliche Compression der Luft im Gehörgang und daherigen Druck auf das Trommelfell erreicht wird, wie sich aus folgender Beschreibung ergiebt.

Derselbe besteht aus dem aus Gummi gefertigten Stopfer *A*, dessen kugelförmiger Theil *a* mit einem Einschnitt *c* versehen ist, der zur Aushöhlung *d*

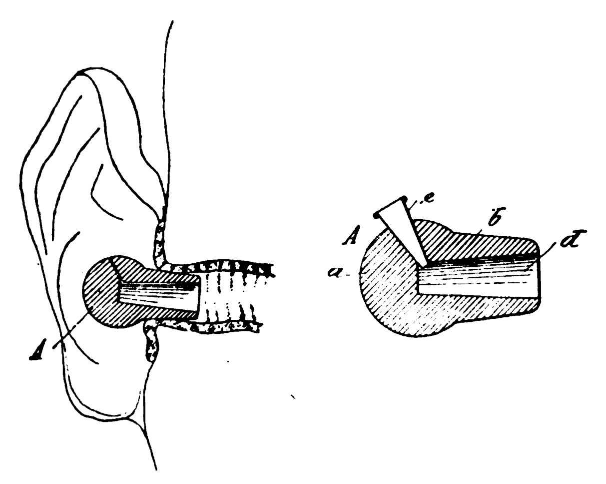


Fig. 205.

führt. Dieser Einschnitt *c* kann nun durch Einführen des an beiden Enden offenen Hohlstiftes *e* geöffnet gehalten werden, wenn der Schalldämpfer nur abschwächend wirken soll. Die Hülse *e* hat ausserdem die Bestimmung, die Einführung des Schalldämpfers *A* in den Gehörgang zu erleichtern, indem ein konisch endigendes Stäbchen in dieselhe eingeführt wird, so dass nun der Schalldämpfer *A* an diesem Stäbchen gehalten ist. Soll der Schalldämpfer seine volle Wirkung ausüben, so wird Hülse *e* aus dem Einschnitt *c* heraus-

gezogen und schliesst sich dann, da der Schalldämpfer aus elastischem Material hergestellt ist.

Das erwähnte, mit Längskehlungen ausgestattete Stäbchen dient auch zur Reinigung der Aushöhlung *d* des Schalldämpfers *A* nach dessen Benutzung.

Otto Kessner in Bornhöved (Holstein) ist Erfinder einer **Vorrichtung zur Erleichterung des Gehens.** (D. R.-P. 66490.) Durch diese Vorrichtung soll das in Folge Gehens auftretende Ermüdungsgefühl vermindert werden. Erreicht wird dies dadurch, dass man während des Gehens die Arbeit der Schenkel- und Fussmuskeln insofern entlastet, als man das Heben der Beine und Füsse erleichtert, gewissermaassen dieselben in der Luft schweben lässt.

Die vom Erfinder vielfach erprobte Vorrichtung besteht darin, dass elastische Schnüre, Bänder, Riemen u. s. w., die mittelst Sprungriemens unter die Sohle des Stiefels greifen, in gespanntem Zustande an der Innen- und Aussenseite der Beine nach einem Leibgurt führen, der über den Hüften liegt und mittelst der den Hosenträgern ähnlichen Tragbänder gehalten werden kann. Die Spannung der elastischen Schnüre hebt beim Gehen den Fuss und das Bein an, so dass für das Heben dieser Körpertheile ein Verbrauch von Muskelkraft fast gar nicht statthat.

Empfangsanzeigen.

De la Gastroentérostomie par le Dr. Eugène Wilhelm. Thèse, Nancy. 1893. Die Gastroenterostomie, die in Deutschland, England und Amerika zu einer allgemein ananerkannten Operation geworden — hat in Frankreich bisher noch wenig Freunde gefunden und neben den Arbeiten von Guinard und Matignon ist die umfassende Arbeit von E. Wilhelm die einzige Arbeit der neuern französischen Literatur, die über Werth und Bedeutung der genannten Operation nach sorgfältigster Sichtung der betreffenden Literatur exacte Vorstellung geben kann, und wird die Absicht des Verfassers — die Stimmung zu Gunsten dieser Operation in seinem Vaterlande zu fördern, wohl erreicht werden. Die 358 Seiten starke Arbeit ist ein Beispiel der grösstentheils werthvollen französischen Thesen, die unsern Doktorarbeiten vielfach als Muster gelten könnten; nach entsprechender historischer Einleitung, Schilderung der topographischen Anatomie der betreffenden Region, der Technik der Operation und deren verschiedene Methoden, deren Nachbehandlung und Folgen, der Abwägung der gegen die Operation erhobenen Einwände und Vergleichung mit den andern gegen die Pylorusstenose unternommenen Operationen, giebt Wilhelm eine sorgfältige Zusammenstellung von 219 Beobachtungen (123 aus der Literatur in deutscher, 76 in englischer, 20 in französischer Sprache), aus denen sich eine Mortalität von 53,3 pCt. berechnet, während allerdings für die wegen narbiger Strictur unternommenen 11 Operationen 10 Erfolge fallen. Was nun speciell die Anschauungen Wilhelms resp. seines Lehrers Gross anlangt, so verwirft derselbe wohl mit Recht den Reclus'schen Vorschlag der Cocainanalgesie für diese Operation, plaidirt vielmehr für vorsichtige Chloroformnarcose oder solche mit Aether (eventuell mit Zuhilfenahme von Morphium). Für die meisten Fälle wird die mediale Incision vorgezogen; wenn nöthig, kann selbe durch einen kleinen Querschnitt ergänzt werden, jedenfalls soll die Incision gross genug sein, um bequeme Untersuchung zu gestatten; nach rascher Besichtigung der Organe wird Netz und Colon transv. emporgehoben durch die rechte Hand mit der Vola nach rechts gerichtet eingeführt und die fixirte (durch ihre röthere Farbe auffallende) Partie des oberen Jejunum aufgesucht, von der ca. 50 cm entfernt also ca. 75 cm vom Pylorus entfernt die Anastanosenbildung vorgenommen wird. Wilhelm zieht, um eine Compression des Colon transv. zu vermeiden, die v. Hacker'sche Operation i. e. gastroenterostomia posterior s. retrocolica der Wölfler'schen vor, die er auch nicht für so viel schwieriger hält, als die letztere, doch muss die Methode natürlich stets

für die spec. path. anatomischen Verhältnisse des Falls gewählt werden. Zur Incision des Magens resp. Darms benutzt Gross, um die starke Blutung aus der Schleimhaut zu vermeiden, den Thermokauter, zur Naht werden einzelne Etagennähte angelegt. Das Senn'sche Verfahren hat nach Wilhelms Ansicht noch nicht genügende Beweise seiner Vorzüge gegeben. — Die Bauchwunde schliesst Gross durch Crin-de-Florence-Nähte, die alle Schichten der Bauchwand zusammenfassen, dazwischen legt er oberflächliche Suturen. Die ersten drei Tage sollen die Patienten nur Nährklystire (drei bis sechs Mal täglich) erhalten und zur Bekämpfung des Durstes Eispillen nehmen, am 4. Tag wird Milch oder Bouillon gestattet, am 8. Tag Kalbfleisch, nach ca. drei Wochen gewöhnliche Kost. Wilhelm betont, dass man die Operation nicht zu spät d. h. nicht bei zu sehr herabgekommenen Patienten unternehmen soll; für die Narbenstricturen ist sie eine heilende Operation, für die neoplasmat. Stenosen natürlich nur palliativ, für ca. drei bis sechs Monate leidliche Existenz sichernd, secundäre Localisation oder Generalisation der Neubildung contraindicirt die Gastroenterostomie. Im Allgemeinen soll dieselbe so hoch als möglich gemacht werden — bei Neoplasmen nicht zu nahe der erkrankten Stelle, damit nicht die Neubildung bald auf die gastrointestinale Anastanose übergreift. Als besonderer Vorzug der fleissigen Arbeit mag noch erwähnt werden, dass bei Anführung der ausgedehnten fremden Literatur sich nur sehr wenig Druckfehler eingeschlichen haben. Druck und Ausstattung der Arbeit sind vorzüglich. Schr.

Preisliste der Fabrik elektro-medicinischer Apparate Reiniger, Gebbert & Schall; Berlin, Erlangen, Wien. Der von der weltberühmten Firma in Gross-Quart herausgegebene Katalog gewährt schon beim blossen Durchblättern vermöge seiner Uebersichtlichkeit, Vollständigkeit und reichen Ausstattung, die von keinem der bisherigen elektro-medicinischen Preisverzeichnisse erreicht wird, eine lehrreiche Uebersicht über das gegenwärtig dem Arzte zur Verfügung stehende elektro-medicinische und elektro-chirurgische Instrumentarium. Zur richtigen Auswahl seines Bedarfs wird der Arzt durch zweckmässige Angaben über Leistungen, Zweck und Unterschiede der Apparate, sowie über die Anforderungen, die der Arzt an diese stellen muss, in den jeder der sechs Abtheilungen vorangesetzten sogenannten Prospekten angeleitet. Den Schluss des Kataloges bilden zwei äusserst verdankenswerthe Abschnitte, nämlich 1) auf drei Folioseiten ein, soweit sich bei blosser Durchsicht beurtheilen lässt, recht vollständiges Verzeichniss der auf elektro-medicinische Apparate bezüglichen Literatur und 2) auf 22 Folioseiten eine mit zahlreichen trefflichen Holzschnitten ausgestattete Abhandlung über die Theorie und Handhabung der elektro-medicinischen Apparate. Bereits nur dieses Anhanges willen dürfte die Anschaffung dieses Kataloges (Preis 3 Mark) keinen Arzt gereuen, der sich mit diesem wichtigen therapeutischen Agens vertraut machen will.

Patentbericht.

Deutschland.

Patentanmeldungen.

23. März.	Kl. 24.	W.	8837.	Russfänger. Bruno Willenberg in Görlitz.
—	Kl. 53.	F.	6345.	Verfahren zur Herstellung albumosefreier Peptone. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. Main.
—	—	F.	6349.	Apparat zum Sterilisiren und Pasteurisiren von Wasser und anderen Flüssigkeiten. Otto Fromme in Frankfurt a. M.
27. März.	Kl. 30.	T.	3599.	Pneumatischer Hammer. (Zusatz zum Patent No. 66431.) Hofrath Dr. Telschow in Berlin W.
30. März.	—	M.	9067.	Verfahren zur Sterilisirung von imprägnirten (antiseptischen) Verbandstoffen. Dr. Aug. Mylius in Berlin.
—	—	M.	9530	Desgl. (Zusatz zu M. 9067.) Derselbe.
6. April.	—	M.	9267.	Künstliches Auge. Hans Müller in Berlin.
—	—	Sch.	8004.	Apparat zum Verdampfen von Mentholin. Firma F. Schwalbe in Moskau.

Patentertheilungen.

22. März.	Kl. 30.	No. 68442.	Verfahren und Apparat zur Herstellung kohlensaurer Badewasser. W. Lippert in Dresden.
—	Kl. 34.	No. 68468.	Einstellbarer Betttisch. R. Flögel in Lauban.
29. März.	Kl. 30.	No. 68709.	Vorrichtung zur Beseitigung von Hühneraugen. (Zusatz zum Patent No. 61665.) R. Viol in Frankfurt a. M.
5. April.	Kl. 36.	No. 68786.	Badeofen. P. A. Brendgen in Köln.
12. April.	Kl. 30.	No. 68848.	Membran-Stethoskop. Dr. H. Strebel in Erlangen.
—	—	No. 68911.	Bruchband. Dr. J. A. Marrin in Lansing, Michigan.
—	—	No. 68917.	Pillenmaschine. J. R. Witzel in Philadelphia.
—	—	No. 68930.	Gaumenstück für Sauggebisse. O. Neugebauer in M.-Gladbach.
—	—	No. 68935.	Zerstäuber. Ch. L. Morehause in Brooklyn.
—	Kl. 34.	No. 68905.	Bade- und Wickelkasten für Kinder. J. Schöberl in München.

Gebrauchsmuster.

Fortsetzung von pag. 176.

No. 11014. Leicht transportables und zusammenlegbares Krankenbett. Rommel, Weiss & Co. in Mühlheim a. Rh.

„ 11174. Glascanülen zur Behandlung der Kehlkopf- und Luftröhrenverengung. Winkler & Jenke in Breslau.

„ 11178. Abnehmbares Abflussrohr für Irrigatoren und Spritzen für chirurgische und hygienische Zwecke, gekennzeichnet durch ein mit Zapfen versehenes Einsteckrohr und ein im Irrigator oder Spritzenboden zu befestigendes Ringstück mit Nuthen und Keilflächen für die Rohrzapfen. Em. Weiss in Schmiedeberg i. Schl., Schiesshausstr. 3

„ 11179. Nach Art der Herstellung von Kathetern ausgeführte Isolirungen für galvanocaustische Brenner und Elektroden-Ansätze. A. Rüsch in Cannstadt.

„ 11192. Büchse aus Hartgummi, welche gleichzeitig zur Aufbewahrung eines Höllensteins und von Sublimat- oder Jodoformpulver dient. Paul Henger in Stuttgart, Kronprinzenstr. 20

„ 11196. Zerstäuber für pulverförmige Stoffe, bei welchem das Luftrohr durch den Behälter geführt ist und mit der Mündung vor dem Austrittsrohre einen ringförmigen Durchlass bildet. Mylius Ehrhardt in Berlin SW, Hollmannstr. 7.

„ 11282. Durch eine Druckfeder bewirkter Selbstschluss an dem durch Patent No. 9918 geschützten Schieberverschlusshahn. Flügel & Polter in Leipzig-Plagwitz, Gleisstr. 21.

„ 11338. Sterilisator für Katheter, Bougies und andere ärztliche Instrumente mit Vorrichtung zum Halten derselben im strömenden Dampf. Dr. Herm. Rohrbeck in Berlin NW, Karlstr. 24.

„ 11339. Kugel-Massage-Apparat. Eugen Francke in Magdeburg, Dreienbretzelstr. 6/8.

„ 11395. Zahnbürste, deren Borstenboden als Wasserbrause eingerichtet ist. Johann Danilewicz in Rohozna, Bukowina.

„ 11328. Anlagen für geruchlose Aborte und Pissoirs mit Ableitungsrohren, welche direkt in einen Schornstein führen. Ferd. Kyritz in Halle a. S.

„ 11331. Zusammenlegbares Bett, welches im zusammengelegten Zustande zum Aufbewahren der Betten und Matratze dient und in ein Sopha verwandelt werden kann. Gust. Strömer in Erfurt, Nordhäuserstr. 12b.

„ 11346. Ausziehbare Bettstelle für Kinder und Erwachsene, aus federnd aus einanderziehbaren Seitengestellen und Boden bestehend. Ad. Buntzel in Gotha, Reinhardtsbrunnenstr. 41.

„ 11426. Zerlegbare Krankenbahre aus Aluminium-Drahtgeflecht. Dr. Palmer in Biberach a. Rh. und Rud. Détert in Berlin W, Französischestr. 53.

„ 11453. Matratze in Eisenconstruction mit Stahlblattfeder-Rost. Ferd. Tobias in München, Bogenhauserstr 38/2.

„ 11514. Badewasserbehälter, dessen Wasserinhalt von unten und von der Seite her beleuchtet werden kann. Max Werner in Leipzig, Rossplatz 12.

„ 11535. Kola-Bayrum-Zahnpasta. Hygienische Gesellschaft Dresden Blau & Co. in Dresden.

„ 11552. Zerstäuber für Flüssigkeiten, bestehend aus einem auf dem Flaschenhals abnehmbar befestigten Kolbenpumpwerk und in die Flasche führenden Luft- und Steigröhrchen. Frau Martha Neiss in Berlin S, Elisabetkufer 2.

„ 11563. Flüssigkeitszerstäuber, gekennzeichnet durch eine innere, das Druckmittel, und eine äussere, die stetig zugeführte Flüssigkeit aufnehmende Douche, welche beide nahezu in einer Ebene ausmünden. Hermann Wolf in Freiberg i. S., Untere Langegasse 36.

No. 11540. Bettstuhl mit zusammenlegbarer Armlehne, deren hintere Stützen als Bettfuss dienen. Hugo Bundermann in Berlin.

„ 11692. Zerlegbare Badeeinrichtung, bei welcher die Badewanne aus Gummi, der Schutz der Wanne aus starker Leinewand und das zusammenlegbare Gestell aus Holz oder Eisen besteht. Ludw. Morf in Hannover, Bödeckerstr. 85.

„ 11508. Badehahn mit Schutzvorrichtung gegen Verbrühen durch die Brause. Hans Kau in Köln, St. Apernstr. 42.

„ 11707. Hämorrhoidal-Eisbeutel aus Gummi und dergl. Stoffen, welcher event. mittelst der am Beutel befindlichen Oesen und einer Bandage am Körper des Erkrankten befestigt werden kann. L. A. Jacobson in Hamburg, Rödingsmarkt 82.

„ 11708. Cement-Gold als Zahnfüllungsmaterial, welches im plastischen Zustande in die Zahnhöhle eingeführt wird und binnen Kurzem erhärtet. Es besteht aus einer Mischung von chemisch reinem Zinkoxyd (Zn O) und Pyrophosphorsäure ($P_2O_7H_4$) zur Sahnenconsistenz, zu welcher nunmehr soviel chemisch reines Gold in Pulverform zugesetz wird, bis die Mischung dick und plastisch wird. Dr. F. Miltenberger in Karlsruhe, Karlfriedrichstr. 5.

„ 11758. Herausnehmbares, waschbares Futter für Taschenbestecke. Wilhelm Köntges in Marburg a. d. Lahn.

„ 11842. Zahnreiniger, bestehend aus einem in eine Hülse einsteckbarem Schwämmchen, Filz- oder Loofahstückchen. August Thomas in Weierbach, Kreis St. Wendel.

„ 11858. Vorrichtung zur Kaltwasserbehandlung, bestehend aus einem Reservoir und Gummischlauch mit auswechselbarem Mundstück, bezw. Brause. Frau Josephine Aschinger in München.

„ 11860. Aseptischer Kehlkopfspiegel mit federnder Fassung. Carl Hilger in Köln, Driesenstr. 63.

„ 11856 und 11857. Giebelzelt. Eustace W. Hopkins in Berlin C., Alexanderstr. 36.

„ 11907. In der Längsrichtung seines Halses mit zwei gegenüberliegenden Auslaufnuthen versehenes und durch eingekerbten Glas- oder elastischen Vollstöpsel zu verschliessendes Tropfglas. Albert Treffurth in Altenfeld in Thüringen.

„ 11908. Zerlegbarer Verschluss mit Lagerführung für Zangen und dergl. Werkzeuge oder Theile von ihnen. Jetter & Schierer in Tuttlingen.

„ 11910. Mit Ausschnitten zur Aufnahme der Bodenplatte ausgestatteter, aufklappbarer Cüvettenbügel für zahnärztliche Zwecke. Paul Mertens in Friedrichshagen bei Berlin.

„ 11915. Aseptisches Etui für ärztliche Zwecke, welches in geöffnetem Zustande einen Ständer für chirurgische Instrumente und andere ärztliche Geräthe bildet. Louis & H. Loewenstein in Berlin N., Gr. Hamburgerstr. 3.

„ 11916. Fangvorrichtung zum Reinigen von Wunden, bei welcher die nachstellbare Kolbenpackung aus Gummi und Leder besteht. Fr. Tiede in Berlin N., Friedenstr. 4.

„ 11106. Zusammenlegbares Bettgestell. H. Schlesinger in Berlin C., Spandauerstrasse 49.

„ 11906. Selbstthätiger Streukloset-Deckel mit Schüttrinne. Th. Lampe in Bremen.

„ 11937. Federmatratze mit Sprung- und Spreizfedern. A. Helm, Tapezierer in Blasewitz-Dresden.

„ 12057. Kloset mit Selbstschutz sich schliessendem Deckel. F. W. Reddersen in Bremen.

„ 12103. Zusammenlegbare Matratze. Gebr. Herge in Wien.

„ 12171. Campherball. E. Wilsdorf, Apotheker in Mühlhausen i. E.

„ 12176. Instrument zur Einführung von Salbe, bestehend aus einem dünneren und einem dickeren Bougie. A. Rüsch in Cannstatt.

„ 12264. Kugelgelenk mit doppelter Kugelführung. Gust. Fischer in Berlin, Schönhauser Allee 68.

„ 12265. Luftzunge für Zerstäuber. J. F. Titz in Dresden A., Grünstr. 13.

„ 12268. Kinder-Gummisauger. Emil Riedl in Bamberg, Kleberst. 6.

„ 12269. Spritze mit Weichgummispitze nebst Ansatz zum Heraufstreifen auf den Spritzencylinder. Heinr. Sachs in Friedenau bei Berlin.

„ 12270. Hülse mit Flüssigkeitsbehälter für Spritzen. Derselbe.

„ 12318. Lösbare Verbindung für chir. Zangen. Adam Storz in Tuttlingen in V.

„ 12328. Sterilisirbarer Aspirateur oder Spritze. H. Krüger in Berlin N., Artilleriestrasse 23.

„ 12342. Rein-Aluminiumplatte für künstliche Zähne, an welcher sich drei verschiedenartige Befestigungssysteme zum Anbringen künstlicher Zähne befinden. Dr. Scheffler in Stettin.

„ 12343. Kinderlutscher in Verbindung mit einer Pfeife. Matthias Oechsler in Ansbach.

No. 12318. Winkelstück für zahnärztliche Plombirhämmer. Geo Poulson in Hamburg, Alterwall 70.
„ 12203. Abtrittdeckel mit luftdichtem Verschluss. Emil Koppes in Zittau in S.
„ 12195. Badeofen. W. Zingler in Duisburg.
„ 12242. Revolver-Trichinen-Mikroskop nach Dr. Carp. — Ed. Messter in Berlin NW., Friedrichstr. 95.
„ 12741. Hülse für einen Inhalir-Apparat, zugleich Mentol-Migränestift. Heinrich Sachs in Friedenau bei Berlin.
„ 12742. Markirung für zu kurze Füsse. Edw. L. O'Connor in Cincinnati, Staat Ohio.
„ 12758. Suspensorium. M. Pech in Berlin W., Carlsbad 15.
„ 12784. Geruchverschluss für Wasserklosets. Wilh. Beielstein in Bochum, Alleestrasse 12.

Amerika.

Jan. 24.

490493. Vorrichtung zum Darreichen von Arzneien. Franklin H. Olmsted. Yokohama, Japan
490513. Brillengestellförmiger Augenschirm. Gilas G. Soules & Hor. E. Stowe. Hudson, Mass.
490541. Verstellbares Kopfkissen und Kopfkissenständer. Frank E. Case. Canton, Ohio.

Jan. 31.

490637. Zahnärztlicher Stuhl. Maguler Butler. Rochester, N. Y.
490678. Elektrotherapeutische Brille. W. A. Price. Jowa Falls, Jowa.
490679. Elektrotherapeutische Gehörgangs-Elektrode. W. A. Price. Jowa Falls, Jowa.
490842. Subcutan-Spritze. W. H. Brewster. Boston.
490865. Kopfkissen. St. G. Dreisbach. Catawissa, Pa.
490891. Elektrische Wärmflasche. Th. Ahearn. Ottawa, Canada.
490948. Elektrischer Gürtel. John W. Cummings. Gold Hill, Nev.
490969. Thermokauter. John E. Lee. Conshohocken, Pa.

Febr. 7.

491271. Extensionsapparat für Fracturbehandlung Ja. F. Rowley. Des Moines, Jowa.
491313. Ligaturen-Behälter. John E. Lee. Conshohocken, Pa.
491498. Plombirhammer mit Kegelgetriebe. Sam. P. Sharp. Knoxville, Tenn.

Febr. 14.

491514. -15. -16. -17. -18. -19. Zahnzangen. Ch. E. Blake jr. San Francisco.
491651. Verstellbares Kopfkissen. And. P. Jordan. Ellsworth, Me.
491713. Elektrische Stirnlampe. W. Main. Brooklyn, N. Y.
491779. Inhaler. John E. Lee. Conshohocken, Pa.
491932. Zahnzange. Alma Whitlock. San Bernardino, Cal.

Febr. 21.

492246. Elektrischer Fusswärmer. W. E. Ulmer. Hoquiam, Wash.

Febr. 28.

492434. Zahnärztliches Instrument mit Gebläse. Alvan S. Richmond. New-York.
492504. Bruchband. John T. Watson. Polo, Ill.
492757. -58. Rheostatplatte. Ch. R. Carpenter. Bridgeport, Conn.

March 7.

492830. Plombirhammer. Ar. E. Peck. Minneapolis, Minn.
492903. Orthopädischer Apparat für die Wirbelsäule. Gottl. Gerlitz. Graz, Oestreich.
492980. Respirator. Fr. Coquy. Lyon, Frankreich.
493197. Thermometer. Ch. J. Tagliabne. Brooklyn, N. Y.
493208. Vaginal-Spritze. Ar. B. Cruikshank. San Francisco.

March 14.

493278. Urinal-Schale. Patrick J. Madden. Rochester, N. Y.
493280. Chirurgisches Irrigations-Becken. John H. Morrison. Salida, Colo.
493289. Zahnärztliches Werkzeug. Adelbert H. Peck & Cl. E. Allshouse. Chicago.
493305. Amovibler ventilirender Bettrahmen. Wa. N. Sherman. Merced. Cal.
493318. Künstlicher Zahn. Joshua A. Twilley. Dover, Del.
493413. Zahnärztlicher Elektromotor. Jer. Keller. Canton, Ohio.
493440. Künstlicher Arm und Hand. W. L. Minzey. Belleview, Ohio.
493591. Vaginal-Spritze. Ch. A. Kenner. Utica, Nebr.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

№ 8. August. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

I. Ueber Inhalationsapparate.

Von Dr. **Franz Kuhn,**

Assistent der medizinischen Klinik des Geheimen Medizinalrathes Professor Dr. Riegel zu Giessen.

Im Folgenden erlaube ich mir die Aufmerksamkeit der Leser auf zwei Inhalationsapparate zu lenken, welche nach meiner Ansicht ein Bedürfniss der Praxis ausfüllen: davon ist der eine ein kleiner Handapparat für den Privatgebrauch sowohl wie für die gewöhnlichen Inhalationszwecke der Klinik, der andere ein grosser Apparat für eine grössere Abtheilung mit continuirlichem Betrieb, z. B. eine Diphtheritisstation; der letztere Apparat ist fahrbar und mit Gasheizung versehen.

I. Wiewohl zahlreiche und tagtäglich sich mehrende Varietäten von Inhalirapparaten am Krankenbette, wie eine einfache Umschau zeigt, im Betriebe sich finden und es somit überflüssig erscheinen könnte, das Vorhandene durch neuen Ballast zu vermehren, ist es doch bei der Durchsicht der grössten Fabrikkataloge zur Zeit nicht möglich, einen handlichen Apparat zu finden, der für längere Zeit eine zuverlässige Benutzung, namentlich im grösseren Spitalbetriebe garantirte, und bei thunlichster Billigkeit und Einfachheit, keine Bequemlichkeits- oder Sicherheitseinrichtung entbehrte.

Alle kleineren Apparate leiden:

1) entweder an dem Mangel oder an der Unzulänglichkeit einer Sicherheitsvorrichtung für eventuelle höhere Dampfspannungen, welche Thatsache nur schon zu oft auf Wangen und Augen der bedienenden Wärter oder Schwestern ihre traurigen Spuren zurückliess,

2) oder an einer gläsernen Zerbrechlichkeit, die mit Leichtigkeit bei gehöriger Ungeschicklichkeit soweit führen kann, zu jeder zweiten Inhalation einen neuen Glaswinkel zu verbrauchen,

3) oder bei genügender Festigkeit der Construction, wenn ganz aus Metall, und bei genügend sicheren und genügend einfachen Sicherheitseinrichtungen an einem unvermeidbaren Schadhaftwerden wesentlicher Theile; dies letztere stellt sich rascher ein, als man nach der Dauerhaftigkeit des Metalles im einzelnen Falle erwarten sollte. Namentlich passen die Zerstäuberspitzen sehr

rasch nicht mehr, besonders wenn hilfbereite Hände mit Nadeln oder besser mit abbrechbaren Hölzern und anderen unnennbaren Gegenständen den durch mitgerissene Fremdkörper oder ausfallende Krystallmassen verstopften Spitzchen, von vorne her, zu Hilfe kommen. Die Verbiegung und Verkürzung dieser Spitzen ist nicht reparirbar.

In ganz ähnlicher Weise werden andere Theile der Apparate, z. B. Metallfedern, Gewinde und dgl. sehr rasch schadhaft und sind nicht ohne unverhältnissmässige Kosten zu ersetzen. Man legt dann den ganzen Apparat zum Uebrigen, damit er das alte Eisen des Spitales vermehren helfe.

Unter solchen Verhältnissen, die mir bei eigenhändiger, unmittelbarer Benutzung verschiedener Inhalirapparate um so näher gerückt waren, erscheint es mir angezeigt, einen, nach meiner Ansicht sehr dauerhaften, billigen, einfachen und sicheren Inhalirapparat vorzulegen, dessen Hauptvorzug der ist, dass er ganz aus Metall, von Laienhänden aus seinen einfachsten Bestandteilen sofort zusammensetzbar ist. Durch eben diese leichte Zerlegbarkeit des Apparates ist es möglich, jedes einzelne schadhaft werdende Theilchen mit Leichtigkeit auszuschalten und ohne Hilfe eines Instrumentenmachers durch ein neues

Zerlegbarer Inhalationsapparat.

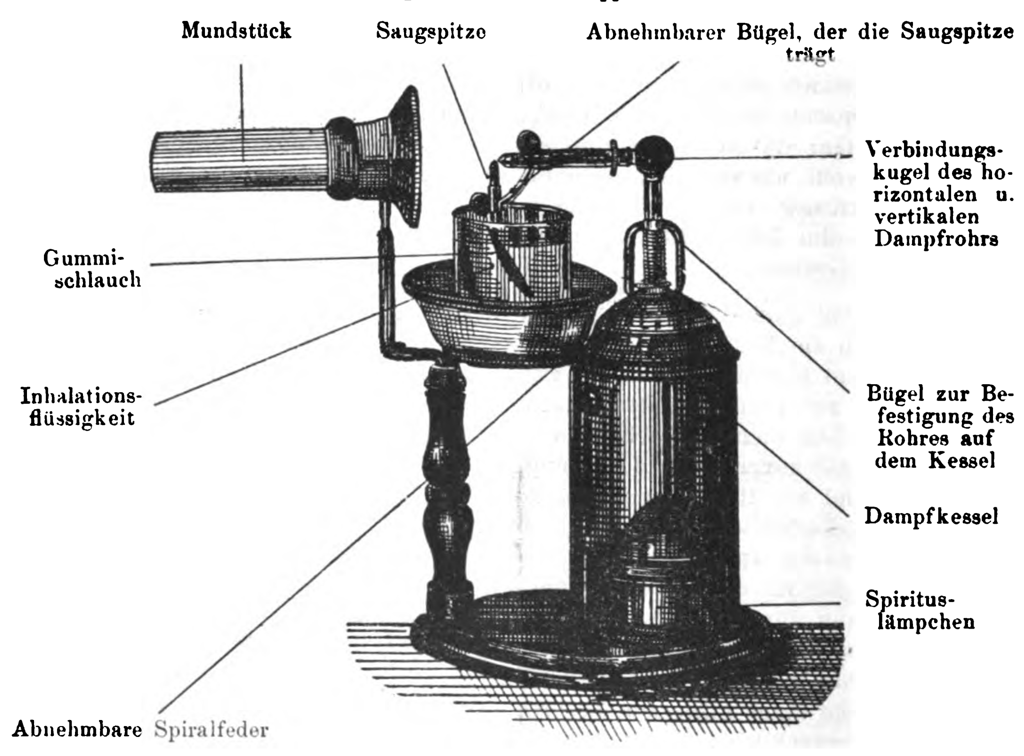


Fig. 206.

Gliedchen zu ersetzen. Die einzelnen Ersatztheile werden in grösserer Anzahl vorräthig gehalten. Sie sind alle ganz gleich gearbeitet, passen somit an jedes zugehörige Nachbarstück unter allen Umständen anstandslos. Häufiger defekt werdende Theile, wie Spiralfedern etc., wird man in einem grossen Betriebe in grösserer Menge vorräthig halten, als andere dauerhafte Stücke.

Den Apparat habe ich in der vorliegenden Form von den Herren Instrumentenmachern Gebrüder Schmitt in Giessen machen lassen, von welchen er auch jeder Zeit mit einer beliebigen Anzahl von Ersatzstücken beziehbar ist.

Der Apparat lehnt sich an einen, in den meisten Fabrikkatalogen aufgeführten Inhalirapparat (s. Fig. 207) an, dessen Sicherheitseinrichtung und Kesselverschluss sich uns am besten bewährte. Der Hauptnachtheil dieses vorhandenen Apparates ist jedoch der, dass seine schwer ersetzbare Feder sehr rasch erlahmt, dass ferner das Dampfrohr sich sehr rasch verbiegt und sich sehr schwer reinigen lässt, dass endlich die Zerstäubungsspitzchen sehr rasch nicht mehr passen. Diese Gründe veranlassten die folgenden Modificationen:

In dem neuen Apparate, wie ihn die Zeichnung in Fig. 206 wiedergiebt, ist der Blechkorb, der hölzerne Griff, welcher das Gefäss für die Inhalirflüssigkeit sowie an einem Drahte das Mundstück trägt, und das einfache Spirituslämpchen als Heizquelle wie bei den älteren Apparaten beibehalten.

Ebenso ist der Wasserkessel, der auf den Korb passt, klein und leicht, aus Blech gearbeitet, von gefälliger Form. Derselbe hat nur eine Oeffnung, welche gleichzeitig zum Einfüllen, sowie zur Anbringung der Sicherheitseinrichtung, als zur Ausführung des Dampfes dient. Der Verschluss der Oeffnung ist durch einen hohlen Conus bewirkt, welcher durch einen Bügel, der mittelst einer Stahlfeder gespannt wird, auf die Oeffnung niedergehalten wird. In dem durchbohrten Conus beginnt das aufsteigende Dampfrohr. Eine wesentliche Verbesserung des Apparates ist in der vorliegenden Modification die sehr leichte Ersetzbarkeit der Feder, welche bei starkem Gebrauche sehr rasch lahm wird. Zu diesem Zwecke ist das Dampfrohr zerlegbar, und zwar durch Herausschrauben sowohl des horizontalen als des verticalen Endes aus der am Knie des Rohres befindlichen Kugel.

In Folge der leichten Zerlegbarkeit ist das Dampfrohr sehr gut zu reinigen.

Alter Inhalationsapparat.

Fig. 207.

Der abnehmbare Zerstäubungsapparat endlich besteht aus einem Bügel, der einerseits an das horizontale Dampfrohr anschraubbar ist, an seinem anderen Ende das vertikale Spitzchen zum Ansaugen der Zerstäubungsflüssigkeit trägt. Das Spitzchen ist verstellbar, leicht abnehmbar und wegen seiner Kürze bequem von unten zu reinigen. Mittelst eines dünnen Gummischlauches steht es mit dem Boden des Zerstäubungsgefässes in Verbindung.

II. Die grossen Dampfapparate, deren mehrere tagtäglich auf der Diphtherieabtheilung der hiesigen Klinik im Betriebe sind, sind nach unserer Angabe von



C. Heyer, Mechanische Werkstätte Bad-Ems verfertigt. Ihre Construktion ist folgende (Fig. 208):

Auf einem fahrbaren, schweren gusseisernen Stativ ruht ein grosser, 4 Liter fassender Kupferkessel, der mittelst einer Laufstange, um sich selbst drehbar, und in jede Betthöhe hebbar und dann feststellbar ist. Der Kessel ist von seinem Fusse abnehmbar. Am Kessel selbst sind ein Steigrohr, ein gut funk-

Grosser Inhalationsapparat mit Gasheizung.

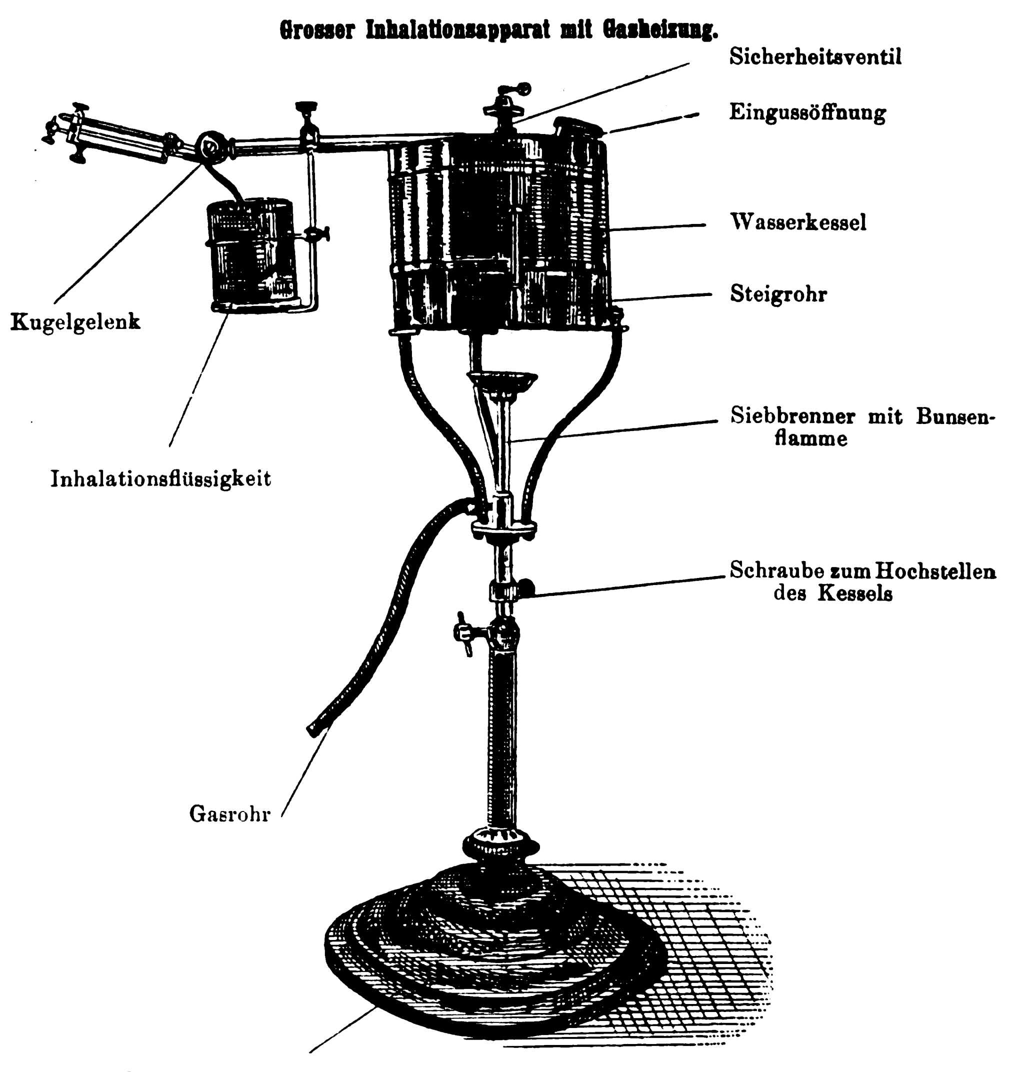


Fig. 208.

tionirendes Sicherheits-Hebelventil, sowie eine grosse Oeffnung zum Einfüllen des Wassers (nur Condensationswasser, zur Vermeidung von Kesselstein) angebracht.

Unter demselben befindet sich ein feststehender Siebbrenner mit Bunsenflamme, der durch einen Schlauch mit den Gashähnen der Wand in Verbindung steht.

Das abführende, horizontale Dampfrohr ist gut im Kessel befestigt und in seiner Mitte durch ein Kugelgelenk unterbrochen, das eine beliebige Ablenkung des peripheren Rohrendes nach oben oder unten erlaubt. Dasselbe Ende trägt parallel mit der Rohraxe verlaufend und mit ihr beweglich das Zuführungsrohr für die Inhalirflüssigkeit, deren Behälter, wohlgeschützt, näher am Kessel angebracht ist. Die horizontale und vertikale Lenkbarkeit des Rohres erlaubt die genaue Einstellung des Dampfstrahles bei jeder Lage des diphtheriekranken Kindes.

Die Spitze des Röhrchens für die Inhalationsflüssigkeit ist von unten leicht zu reinigen und im Falle des Schadhaftwerdens leicht ersetzbar. Der Apparat ist relativ einfach, sicher, bequem und sehr haltbar. Seine Bedienung ist leicht. Einmal gefüllt geht er continuirlich 3—4 Stunden.

Diese Andeutungen mögen genügen, um die genannten Apparate, welche in der hiesigen Klinik gute Dienste gethan haben, dem Wunsche von Herrn Geheimrath Riegel entsprechend, einem grösseren Kreise nützlich zu machen.

II. Nachschrift zu dem Artikel „Ueber Anstaltsbehandlung der Epileptiker".

Von Prof. Dr. **Eulenburg** (Berlin).

In Folge meines Artikels über Anstaltsbehandlung der Epileptiker (in No. 7 dieser Zeitschrift) sind mir von betheiligter Seite mehrfache Zuschriften zugegangen, aus denen ich mit Vergnügen constatire, dass die daselbst erwähnten Uebelstände bezüglich der Organisation des ärztlichen Dienstes in den Bielefelder Anstalten neuerdings grossentheils Abhülfe gefunden haben. Wie mir von competenter Stelle mitgetheilt wird, sind ausser den bisherigen drei Aerzten noch zwei andere in der Anstalt wohnende Aerzte angestellt worden; es soll ausserdem in Kürze noch ein sechster Arzt angestellt werden, dem hauptsächlich die Sectionen der in der Anstalt Verstorbenen obliegen sollen. Eine zweckmässig eingerichtete Leichenhalle mit Sectionszimmer und Zimmer für mikroskopische und sonstige Untersuchungen ist bereits fertig gestellt. — Indem ich von diesen (in meinem Artikel übrigens bereits als bevorstehend angekündigten) Verbesserungen gern Kenntniss nehme, bemerke ich noch, dass die vielfach verbreitete Ansicht, als ob von Seiten der Regierung gar keine Aufsicht über die Anstalten ausgeübt wird, irrthümlich ist. Die Anstalten werden sowohl vom Kreisphysikus wie von dem betreffenden Regierungs-Medizinalrath (Minden) wenigstens einmal jährlich revidirt; auch bedürfen vorzunehmende Neubauten einer von dort eingeholten jedesmaligen Genehmigung.

Aus der Gesammtrichtung und dem Wortlaut meines Aufsatzes ergiebt sich übrigens wohl zur Genüge, dass mir nichts ferner gelegen hat, als die ganz ausserordentlichen und von mir — unbeschadet einzelner Mängel — in ihrem vollen Umfange gewürdigten Leistungen und Verdienste v. Bodelschwingh's auf diesem Gebiete irgendwie zu verkleinern.

Oberstdorf, bairisches Allgäu, 17. Juli 1893.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Dextrosefreie Laevulose wird als passendes Nahrungsmittel für Diabetiker empfohlen, seitdem Külz nachgewiesen hat, dass dieselbe vollständig assimilirt wird und im Harn Zuckerkranker nicht nachzuweisen ist. Die Laevulose, die



bisher nur sehr schwierig dextrosefrei herzustellen war, bildet nach dem von der chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) zum Patent angemeldeten Darstellungsverfahren eine weisse krümelige Masse, welche sich sehr leicht in Wasser löst und einen rein süssen, an Früchte erinnernden Geschmack besitzt. Das Süssvermögen soll ein höheres sein wie das des Rohrzuckers, der Nährwerth soll derselbe sein.

Pharmaz. Ztg. 1893, No. 27. Blass (Dalldorf).

Papain bei Erkrankungen des Magens. Von Dr. G. Sittmann, Assistent am Ambulatorium des med. klin. Institutes München.

Das aus der Frucht der tropischen Carica papaya gewonnene Papain, ein weissgelbes, lockeres Pulver von brenzlich-gewürzigem Geruch und fleischähnlichem Geschmack, empfiehlt der Verf. nach seinen in der internen Münchener Poliklinik gewonnenen Erfahrungen als ein neues Therapeuticum bei Magenaffectionen. In Folge seiner eiweisslösenden Fähigkeit (0,1 g Papain verwandelt 10 g coagulirtes und in 100 ccm. Wasser vertheiltes Hühnereiweiss bei 40 bis 45 Grad innerhalb zweier Stunden in eine milchige Flüssigkeit) leitet das Präparat die Eiweissverdauung im Magen ein und bedingt so einen schnelleren Transport des Eiweiss in den Darm. Auf diese Weise wirkte das Papain (0,3 bis 0,5 g mit etwas Wasser zu einem dünnflüssigen Brei angerührt, sofort nach jeder Mahlzeit genommen) bei verschiedenen Magenaffectionen, bei denen namentlich die Eiweissverdauung darniederlag: so bei acutem Magencatarrh, bei chronischem Magencatarrh, bei Carcinoma ventriculi, Gastrectasie. Die dyspeptischen Erscheinungen gingen zurück, etwaige Schmerzen verschwanden, der Appetit stellte sich ein.

Zum Schluss empfiehlt der Verf., die von Rossbach und Kohts mit Papayotin zur Auflösung von diphtherischen Membranen angestellten Versuche mit dem billigeren und, wie es scheint, wirksameren Papain wieder aufzunehmen.

Münchener med. Wochenschr. 1893 No. 29. Red.

Gegen Oxyuren will Dr. Nicholsen ausgezeichnete Resultate dadurch erzielt haben, dass er gleichzeitig innerlich Santonin gab und Suppositorien von Quassia amara verabreichte. Santonin wird alle zwei Tage, eine Woche hindurch gegeben, um event. Intoxications-Erscheinungen vorzubeugen. Ausserdem wird allabendlich vor dem Schlafengehen ein Suppositorium von folgender Zusammenstellung eingeführt:

Extr. Quassiae 0,06—0,18
Butyr. Cacao q. sat.
ut f. Supposit.

Ausserdem wird jeden Morgen und jeden Abend die Analgegend mit einer Salbenmasse, welche etwas Calomel oder Quecksilbernitrat oder auch etwas Quassia-Extract enthält, bestrichen. In den Fällen, in welchen sich die Suppositorien nicht anwenden lassen, empfiehlt Nicholsen Einspritzungen in den Anus zu machen und zwar von einer 2 %₀ öligen Mentholl ösung, von welcher 30,0 in das Rectum eingespritzt werden.

Int. Pharm. General-Anz. 1893, 74. Lüdtke (Altona).

Tubuli elastici medicamentosi. Prof. C. Lang-Wien lässt der Wiener med. Wochenschrift zufolge gewöhnliche Kautschukröhrchen (Drains) mit Gelatine, welche ein bestimmtes Medicament enthält, dick überziehen. Nachdem das Röhrchen dann noch mit Vaseline, Glycerin etc. besalbt worden, wird es bei Urethritis in die Harnröhre eingeführt und 1 bis 5 Minuten belassen. Die Länge

der Röhrchen beträgt 14—18 cm. Am leichtesten lassen sich Tubuli einführen, die im Kautschuk 4 mm stark sind.

Die medicamentösen Tubuli eignen sich vorzüglich für die Behandlung der chronischen und subacuten Urethritis.

Pharm. Zeitg. 1893, 161. Lüdtke (Altona).

Konstanter Kohlensäurestrom. Greiner und Friedrichs empfehlen zur Erzeugung eines kontinuirlichen Kohlensäurestromes folgendes Verfahren. Man stellt einen mit Säure gefüllten, porösen Thoncylinder in ein Gefäss, welches mit einer Lösung von doppeltkohlensaurem Natron angefüllt ist. Die Säure sickert langsam durch die Poren des Thones und erzeugt einen schwachen, aber stetigen Gasstrom, welcher aus der mit gut schliessendem Kautschukstopfen und Ableitungsrohr versehenen Flasche zu beliebiger Verwendung fortgeleitet werden kann.

Pharm. Zeitg. 1893, 161. Lüdtke (Altona).

Ueber Sublimatverbandstoffe. Vignon hat in den Comptes rendus eine Arbeit veröffentlicht, wonach Baumwolle und Sublimatlösung, erstere als schwache Säure, chemisch aufeinander einwirken sollen. Die beim Bleichprozess entstehende Oxycellulose soll Sublimatlösungen Quecksilber entziehen, indem sie sich mit dem Quecksilberoxyd verbindet; die freiwerdende Salzsäure wird als solche vom Verbandstoff aufgenommen.

(Diese Ansicht Vignons ist indessen durch die eingehenden Untersuchungen von Vosswinkel und Link widerlegt, indem Beide nachgewiesen haben, dass Baumwolle alkalischer Natur sei. Ref.)

Pharmaz. Ztg. 1893, No. 35. Blass (Dalldorf).

Sterilisirtes Oel zum Einfetten von Bougies und Sonden wird nach Lanelongue hergestellt durch Aufbewahren über Quecksilber, dessen Dämpfe das Oel aseptisch erhalten. Auch die Bougies und Sonden bewahrt L. in einem Kasten auf, in dem ein mit Quecksilbersalbe bestrichener Flanelllappen sich befindet.

Rundschau der Pharmazie, Chemie und Hygiene 1893, 13.

Blass (Dalldorf).

Darstellung von Verbandstoff aus chemisch reiner Cellulosewolle. D. R.-P. No. 67199 von Paul Roennefahrt in Dresden.

Chemisch reine Cellulosewolle wird durch Erhitzen gekräuselt und zu einem selbständigen Netz verarbeitet. Diesem wird ein besonders hergestelltes Netz aus chemisch reiner Baumwolle und Leinen (Flachswerg) zugeführt. Beide Netze werden schliesslich zu einem Wattevliess vereinigt. — Nach den Angaben des Erfinders soll dieser Verbandstoff sich durch grössere Billigkeit und Aufsaugefähigkeit auszeichnen.

Pharmaz. Ztg. 1893, No. 35. Blass (Dalldorf).

Antiseptisches Verbandpulver nach Carozonni hat der Pharm. Post zufolge nachstehende Zusammensetzung:

Jodoform	55,0
Acid. salycil. pulv.	
Bism. subnitr. ãã.	20,0
Camphora	5,0.

Pharm. Zeitg. 1893, 161. Lüdtke (Altona).



Diätetik.

Le Parfait Nourricier ist eine Milchflasche für Säuglinge, die sich in sehr vollkommener Weise reinigen lässt. Die Flasche ist leicht über die Fläche gebogen, an beiden Enden offen und daher durch einen Wasserstrahl oder Dampf gut zu reinigen.

Journal de Médec. de Paris 1893/21. H. Citron (Berlin).

Von einem neuen Präparat für die **Säuglingsernährung,** der sogenannten Albumosenmilch, handelt der Vortrag von Hauser, welchen derselbe am 5. Juli 1893 in der Berliner med. Gesellschaft hielt. Die von einem Chemiker am Reichsgesundheitsamt, Rieth, präparirte Milch enthält als neuen wesentlichen Bestandtheil Hühnereiweiss, welches auf 130 Grad C. erhitzt worden ist. Diese Milch soll die gleiche chemische Zusammensetzung wie die Frauenmilch haben, leicht verdaulich sein und einen reichen Nährwerth besitzen. Nach mehrjährigen Versuchen an kranken Kindern konnte H. zu dem Resultat gelangen, dass die Milch gut vertragen wurde, selbst bei Consumptionskrankheiten einen Ansatz von Fett und Musculatur erzielte, bei Dyspepsie sogar einen therapeutischen Einfluss äusserte. — Der praktische Werth der Albumosenmilch wird vorläufig noch durch den hohen Preis derselben (90 Pf. pro Liter) stark beeinträchtigt.

Red.

Phosphare oder Chemical food Biscuits werden aus Parrish's Chemical food hergestellt. Sie bestehen aus Hafermehl und enthalten anscheinend etwas Eisen und Phosphate, deren Geschmack gut verdeckt ist.

Brit. Med. Journal, 25. März 1893. H. Citron (Berlin).

„Triticumina food" von Meaty and Co. besteht aus Weizenmehl, das durch Behandlung mit Malzauszug aufgeschlossen ist und etwa doppelt soviel lösliche Bestandtheile als gewöhnliches Weizenmehl enthält. Das Präparat ist von angenehmem, malzähnlichem Geschmack und frei von fremden Bestandtheilen.

Brit. Med. Journal, 25. März 1893. H. Citron (Berlin).

Vergiftung mittelst Büchsenconserven. Unter diesem Titel hielt der Analytiker der Regierung von New South Wales, W. M. Hamlet, einen Vortrag in der Versammlung australischer Aerzte in Sidney, N. S. W., welchem die folgenden Daten entnommen sind. Es werden 6 Fälle der Vergiftung unterschieden: 1. Etwas des Löthmetalles gelangt in das Innere der Büchse. 2. Sollte Zinkchlorid beim Zulöthen der Büchse als Löthwasser gebraucht worden sein, so kann dasselbe dem Büchseninhalte eine saure Reaction ertheilen, in welchem Falle genügende Mengen Zinn oder Blei in Lösung gehen können, um Vergiftungserscheinungen beim Genusse der Conserven hervorzubringen. 3. Kann die Löthstelle intact bleiben, es können sich jedoch in dem Büchseninhalte organische Säuren bilden, welche Spuren Zinn auflösen, oder schlimmeren Falls sogar das Zinn der Wandung anätzen. 4. Kann ebenfalls die Löthstelle unangegriffen bleiben, aber der Büchseninhalt einem Zersetzungsprocess unterliegen, bei welchem sich toxisch wirkende Albuminosen bilden. 5. Können durch spontane Zersetzung von Conserven Amine gebildet werden, die als starke Basen ihrerseits lösend auf das Zinn der Büchsenwandung wirken. 6. Entstehen leicht beim Stehenlassen einer geöffneten Büchse (namentlich wenn dieselbe irgend welche Art Fisch enthält), besonders bei heissem Wetter, giftige Ptomaïne.

Der Ursprung von Metallvergiftungen beim Genuss von Büchsenconserven bedarf nach Obigem keiner weiteren Besprechung. Besonders bei Fruchtconserven ist es nicht unmöglich, dass die organischen Säuren der Frucht Blei oder Zinn auflösen; ausgeschlossen ist jedoch die Möglichkeit, dass feste Metalltheilchen die Ursache einer Vergiftung sind, da ja dann nicht alle Personen, welche von der Frucht genossen haben, gleichzeitig Vergiftungserscheinungen zeigen dürften — was der Erfahrung widerspricht.

Gelegentlich der Besprechung von etwaiger Vergiftung mittelst Oelsardinen erwähnt der Verf. noch die Thatsache, dass sehr häufig Sardinen in Oel, mit französischer Etiquette versehen, auf den Markt gebracht werden, welche trotzdem amerikanischen Ursprungs sind und statt in reinem Olivenöl in schlechtem Baumwollsamenöl enthalten sind. Vor dem Genuss solcher Sardinen warnt Hamlet ganz besonders.

Worauf beim Genuss von Büchsenconserven geachtet werden soll, ist in wenigen Worten: 1. Die Innenwand einer Büchse soll vollständig rein und unangegriffen sein. — 2. Büchsen mit Fleisch oder Zunge sollen mit viel Fett, Sardinen enthaltende mit reinem Olivenöl angefüllt sein. Eine Büchse Sardinen, aus welcher durch irgend welche Ursache das Oel ausgelaufen ist, muss auf jeden Fall verworfen werden. — 3. Der Büchseninhalt soll, ganz besonders in der heissen Jahreszeit, sofort verzehrt, und das, was übrig bleibt, als ungeeignet zum Genuss vernichtet werden.

Chemiker Zeitg. 1893, 69. Lüdtke (Altona).

Klimatologie und Balneologie.

Lumleian lectures on Aëro-therapeutics in lung disease. By C. Theodore Williams. (Schluss aus No. 7.)

Comprimirte Luft.

Die Einathmung von comprimirter Luft findet am zweckmässigsten in sogenannten Luftbädern statt. Dieselben bestehen aus einer eisernen Kammer, in der der Patient sich aufhält und die mittelst Dampf- oder Wasserkraft mit comprimirter Luft versorgt wird. Der Druck wird in der Regel nicht über $^2/_3$ Atmosphäre gesteigert. Was die physiologischen Wirkungen des Luftbades betrifft, so beobachtet man an gesunden Menschen ein Langsamer- und Tieferwerden der Athmung, speciell der Inspiration. Der Puls wird langsamer, kleiner, aber gespannter, die oberflächlich gelegenen Venen und Capillaren erscheinen weniger gefüllt als gewöhnlich. Sehr schön lässt sich diese Erscheinung an weissen Meerschweinchen studiren, bei denen man Abblassen der Conjunctival- und Ohrgefässe beobachten kann.

Unangenehme Empfindungen, über die beim Einathmen comprimirter Luft geklagt wird, sind Druck im Halse und im Ohr (Druckdifferenz zwischen Meat. audit. ext. und Tuba Eustach., dadurch Einziehung des Trommelfelles). Ihre hauptsächlichste Verwendung finden die Bäder mit comprimirter Luft bei Asthma, chronischer Bronchitis und Emphysem. Die Erfolge, die der Verf. erzielt hat, sind sehr günstige. Asthmatische Anfälle werden in der Regel durch den Aufenthalt in der Luftkammer rasch coupirt. Ziemlich ungünstig waren die Resultate bei Lungen-Phthise. Wenn auch in einigen Fällen Besserung von Husten und Auswurf erzielt wurde, so nöthigten in anderen Haemoptysen zur Einstellung des Verfahrens. Resorption von Infiltraten und

Exsudaten, die nach Oertel unter der Behandlung mit comprimirter Luft eintreten soll, hat Verf. nie beobachten können.

Verdünnte Luft.

Das therapeutische Agens der verdünnten Luft kommt insbesondere beim Höhen-Klima zur Geltung. Die hauptsächlichsten Eigenschaften der Höhenluft sind ihre Diathermanität (grosse Differenzen zwischen Sonnen- und Schattenseite) und ihre Reinheit. Die physiologischen Wirkungen des Höhen-Klimas sind folgende: Die Haut wird von den Sonnenstrahlen gebräunt (nach Bowles Wirkung der ultravioletten Strahlen), die Circulation wird Anfangs beschleunigt, später verlangsamt, ebenso die Respiration. Die Athemzüge werden tiefer, die Inspiration länger, die Exspiration ausgiebiger. Hiermit geht eine Erweiterung des Thorax Hand in Hand, die bei Gebirgsvölkern regelmässig zu beobachten ist.

Wirkung des Höhen-Klimas bei Phthise.

Verf. verfügt über ein Material von 247 Fällen. Der durchschnittliche Aufenthalt an einem Höhen-Kurort betrug 12 Monate. 40 % wurden geheilt, 29 % sehr gebessert, 13 % gebessert, 2 % blieben stationär. Die übrigen verschlechterten sich. Im Ganzen wurden also 7/8 Besserungen und 1/8 Verschlechterungen beobachtet.

Locale Besserungen wurden in 75 % aller Fälle erzielt (Stillstand 42,85, theilweiser Stillstand 26,83 %, Rückbildung 5,71 %). Am stärksten sind hierbei die Frühstadien betheiligt. Auf diese allein berechnet ergeben sich 87 %, und rechnet man die einseitigen Erkrankungen für sich, sogar 91,5 % Besserung.

Das Höhen-Klima scheint demnach für die Frühstadien ganz besonders geeignet zu sein.

Die localen Veränderungen sind begleitet von allgemeinen Besserungs-Symptomen: Zunehmen des Appetits, des Gewichts, bessere Farben, Kräftigung der Muskulatur, der Respiration und Circulation, Rückkehr der natürlichen Functionen (Menstruation).

Rückfälle nach der Heimkehr hat der Verf. nur selten beobachtet.

Höhen-Kurorte.

1. Schweizer Stationen: St. Moritz, Davos, Maloja, Andermatt, Wiesen, Arosa. Gemeinsam ist all diesen Orten im Winter strenge Kälte, dabei Freisein von Wind und Nebel. Die Patienten können den ganzen Tag im Freien sein und dem Wintersport obliegen. Der einzige ungünstige Monat ist der April, der in Folge des Schmelzens des Schnees sehr feucht ist und dazu nöthigt, schwache Patienten fortzuschicken. Die meisten der in obiger Tabelle aufgeführten Kranken waren in Graubündener Kurorten gewesen.
2. Süd-Afrika. In der Cap-Colonie, dem Oranje Freistaat und Transvaal sind ebenfalls geeignete Plätze vorhanden. Warmes Höhen-Klima (13—26° C, 4—5000′ Höhe).
3. Colorado und die Rocky Mountains. Hier giebt es drei Abstufungen zur beliebigen Verwendung:
   a) Die Prairie im Osten des R. M., 5—6000′. Denver, Boulder, Manitou, Colorado Springs.
   b) Die niedere Kette der R. M., 6—7000′.
   c) Die Parks im Herzen der R. M., 7—10000′. North-, Middle, San Luis Parks u. a. — Das Klima ist im Verhältniss zu seiner Höhe milde, ziemlich trocken, windig und wenig beständig. Die Resultate stehen denen der Alpen-Kurorte sehr nach.



Höhen-Klimate bei anderen Krankheiten.

Gute Erfolge werden erzielt:

1. bei schlechter Entwickelung von Thorax und Lunge,
2. bei chronischer Pneumonie ohne Bronchiectasen,
3. bei chronischer Pleuritis, bei der nach Rückbildung des Exsudates sich die Lunge nicht wieder ausgedehnt hat,
4. bei Bronchial-Asthma ohne Emphysem.

Contraindicationen sind:

1. Phthise mit doppelseitiger Carvernenbildung.
2. Fibröse Phthise und alle diejenigen Fälle, in denen die Athmung auch in der Ebene wegen der Kleinheit der Lungenoberfläche angestrengt ist.
3. Catarrhalische und akute Formen und Kehlkopf-Phthise.
4. Fiebernde Kranke.
5. Emphysem.
6. Chronische Bronchitis und Bronchiectasen.
7. Herz-, Leber-, Nieren-Krankheiten.
8. Gehirn- und Rückenmarksleidende. Alle Aufregungs-Zustände.
9. Anaemie.
10. Sehr alte oder schwache Kranke. —

In einer Tabelle am Schluss hat der Verf. das Facit aus einer grossen Reihe von Beobachtungen gezogen, indem er die Erfolge des Aufenthaltes im Höhen-Klima, auf der See, an der Riviera und in englischen Stationen mit einander vergleicht. Am schlechtesten sind die Resultate der Riviera, dann folgen die englischen Stationen, durch einen Zwischenraum von + 14 % Besserung und — 12 % Verschlechterung getrennt, die Seereisen, schliesslich als „facile princeps" die Höhen-Kurorte, deren Ueberlegenheit aus dieser zwar nicht ganz einwandsfreien, aber doch sehr instructiven Tabelle besonders scharf hervortritt.

Brit. Med. Journal, 1. April 1893. H. Citron (Berlin).

Krankencomfort.

Zerlegbare Sprungfeder-Matratze von O. F. Herrmann Jury in Berlin. (D. R.-P. 67765.) Die Matratze setzt sich zusammen aus Längsleisten *a*, welche auf Querleisten *b* vermittelst Holzschrauben befestigt sind. Auf den Längsseiten *a* sind die Sprungfedern in ringförmigen Einfräsungen eingeklemmt und können jederzeit bequem aus denselben entfernt werden.

Um eine freie Beweglichkeit und grössere Elasticität der Sprungfedern zu ermöglichen, sind dieselben nicht, wie sonst üblich, mit Draht oder Bindfaden u. s. w. verbunden, sondern die Eintheilung ist so getroffen worden, dass nur eine Sprungfeder oder deren je zwei, drei, vier u. s. w. in einer Abtheilung mit Holzleisten *c* so verbunden sind, dass sich dieselben unabhängig von einander nach jeder Richtung bewegen können; es ist zu diesem Zwecke zwischen den Leisten *c* ein gewisser Spielraum gelassen. Die Anzahl der Abtheilungen kann eine beliebige sein und richtet sich nach der Grösse der betreffenden Bettstelle.

Die Zusammenstellung der Matratze ist derartig, dass dieselbe durch Entfernung von einer oder zwei Abtheilungen der Sprungfedern auch für kleine Bettstellen Verwendung finden kann.

Um ferner eine genaue senkrechte Geradführung der Sprungfedern zu erzielen, sind in dem kleinsten Durchmesser derselben Holzhülsen *d* befestigt; diese Hülsen *d* erhalten ihre Führung an den in den Holzleisten *a* befestigten Zapfen *e*. Diese Zapfen *e* treten bei grosser Belastung der Matratze durch in den Leisten *c* angebrachte Löcher. Um ferner jedes lästige Geräusch bei eventuellem Aufschlagen der Hülsen *d* auf Leiste *a* zu verhindern, sind Gummiringe unten am Zapfen *e* angebracht.

Bei dieser Matratze werden Sprungfedern angewendet, deren Form wesentlich verschieden ist von der allgemein bekannten. Der Durchmesser dieser Federn ist zunächst ein bedeutend kleinerer, wodurch die Tragfähigheit jeder

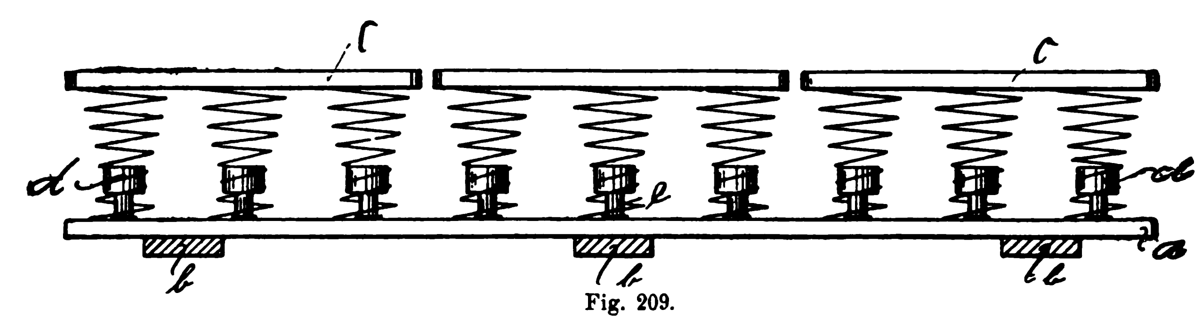


Fig. 209.

einzelnen Feder eine grössere wird. Die Wickelung der Sprungfedern ist ferner derartig, dass der untere Durchmesser derselben ein wesentlich kleinerer, und dass der kleinste Durchmesser nicht, wie bisher, in der Mitte ist, sondern nach dem unteren Theil der Feder verlegt wird. Durch diese Neuerung soll eine grössere Elasticität der oberen Federparthien erreicht werden.

Es ist ferner noch hervorzuheben, dass die am meisten beanspruchten mittleren Sprungfedern nach längerem Gebrauch gegen die in den äusseren Abtheilungen befindlichen Federn umgewechselt werden können.

Infolge dieser neuartigen Construction bietet die Matratze dem darauf ruhenden Körper ein höchst angenehmes, sich der jeweiligen Körperlage anpassendes Lager, ist leicht zu reinigen und kann eventuell zerlegt transportirt werden. Grundke (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Zum jetzigen Stand der Desinfection. Von H. Merke.

Verf. hat im Januar 1893 über obiges Thema in der Freien hygienischen Vereinigung zu Berlin einen Vortrag gehalten, der von allgemeinem Interesse ist.

Um die Aufgabe der Desinfection, die die Vernichtung der kleinsten Lebewesen als der Ursache ansteckender Krankheiten bedeutet, in gehöriger Weise zu lösen, ist es wichtig, zu wissen, wo der Krankheitserreger anzutreffen ist. Und da sind es zunächst die Secrete und Excrete des inficirten menschlichen Organismus, weiter die Leib- und Bettwäsche des Kranken und die Kleidungsstücke des mit der Pflege des Kranken betrauten Wärters. Weiter sind das Mobiliar, die Teppiche, Decken, Gardinen und die Wände des Krankenzimmers infectionsverdächtig, und durch die Ausleerungen des Kranken können Closets und Kanäle oder öffentliche Wasserläufe, oder wenn die Fäkalmassen dem freien Felde zugeführt werden, das Erdreich verseucht werden. Je nach dem vorliegenden infectionsverdächtigen Object wird als Desinfectionsmittel entweder

Hitze oder eins der vielen Chemikalien, die mit dem Namen „Antiseptica" bezeichnet werden, Verwendung finden. Die Hitze wird entweder in der Form von kochendem Wasser, oder als heisser Wasserdampf von mindestens 100° oder als trockene Hitze bei minderwerthigen Gegenständen (Bettsäcken, Hadern etc.) oder bei Objecten, deren Structur durch hohe Hitzegrade keine Veränderung erleidet, erzeugt. Das kochende Wasser, das von altersher zur Reinigung der Wäsche unbewusst als Desinfectionsmittel wirkte, wird seit 1887 auf Veranlassung von Wassiljew und jetzt von Rudolf Virchow zur Desinfection von Fäkalien verwendet, und auch im Berliner Städtischen Krankenhause zu Moabit hat Vortragender günstige Erfolge, d. h. eine sichere Abtödtung der pathogenen Mikroorganismen, erreicht. Die Verwendung der Hitze in Form von Wasserdampf hat Robert Koch zuerst empfohlen, und die Zahl der für diesen Zweck construirten Desinfectionsapparate ist eine grosse. Nach den Versuchen von Walz und Windscheid, Esmarch, Frosch und Clarenbach haben sich die Apparate, bei denen die Zuführung des strömenden Dampfes von oben her erfolgt, als die zweckmässigsten erwiesen. Dass strömender Wasserdampf dem ruhenden vorzuziehen ist, hebt Vortragender mit Recht hervor. Als für die Desinfection mit Wasserdampf geeignete Objecte sind Wäsche, Kleider, Rosshaare, Polster, kurz fast alle Gegenstände im Krankenzimmer ausser dem Mobiliar zu nennen.

Was die Chemikalien anbetrifft, so sind von altersher Räucherungen mit Chlorgas und schwefliger Säure bekannt. Indessen haben Koch und Wolffhügel die fast absolute Wirkungslosigkeit dieser Räucherungen nachgewiesen. Dagegen haben sich als Mittel, die im Stande sind, pathogene Organismen in ziemlich kurzer Zeit abzutödten, die Karbolsäure (3–5 %), das Sublimat (1 ‰ bis 1 %), der Aetzkalk in Form von Kalkmilch und der Chlorkalk herausgestellt. Dazu kommt das in neuerer Zeit in Gebrauch gekommene Lysol (3—5 %) und das Solutol (5 %). Für viele Zwecke ist ausserdem noch die Kaliseife (3—5 % Lösung) zu erwähnen.

Verf. bespricht alsdann die Maassnahmen, die der Staat und die Gemeinden zur Bekämpfung der Infectionskrankheiten mit Hülfe der oben angeführten Mittel treffen. Die in allen grossen Städten vorhandenen Desinfectionsanstalten lassen in Epidemiezeiten in ihrer Leistungsfähigkeit meist viel zu wünschen übrig. Um zu beweisen, wie stark die Inanspruchnahme der Desinfectionsanstalten beim drohenden Herannahen einer Epidemie ist, führt Verf. aus, dass in Berlin in der Zeit vom 11. August bis 22. October 1892 1051 Wohnungen mit 2940 Gelassen, ferner 17 Kähne, 6 Hotels, 50 Gemeindeschulen und 5 grössere Steinplätze desinficirt worden sind; ausserdem die Effecten von 2093 Parteien mit 2590 cbm Kleidungsstücken, Betten etc. Die Zahl der in dieser Zeit beschäftigt gewesenen Desinfectoren und Arbeiter schwankte zwischen 85 und 210. Der Hin- und Rücktransport der in Leinwandhüllen verpackten Desinfectionsobjecte geschieht in Berlin in Wagen, von denen die eine Hälfte ausschliesslich für den Transport der zu desinficirenden, die andere Hälfte für den der desinficirten Sachen bestimmt ist. Auf die Ausbildung des Personals legt Merke grosses Gewicht, und er empfiehlt, einen Theil des Strassenreinigungspersonals für Desinfectionszwecke vorzubilden, da ein so grosses Personal, wie es in Epidemiezeiten erforderlich ist, ständig zu engagiren nicht möglich ist. Auch empfiehlt er, Mannschaften aus der Armee theoretisch und praktisch in diesen Zweigen der Desinfection auszubilden.

Die Desinfection des Mobiliars und der Ledersachen geschieht durch Ab-

wischen mit Lappen, die mit Carbollösung oder Lysollösung angefeuchtet sind. Pelzsachen werden mit Carbollösung besprengt und mit Bürsten, die mit Carbollösung befeuchtet sind, abgebürstet. Die Tapetenwände des Krankenzimmers werden nach Pistor mit Brotkrume abgerieben und alsdann mit 3procentigem Carbolwasser besprengt. Getünchte Wände werden mit Kalkmilch, Holzwände mit Seifenwasser abgewaschen. Stein- oder Lehmfussböden werden erst mit Carbol und dann mit Kalkmilch behandelt.

Während obige Maassnahmen nur vorgenommen werden können nach Ablauf der Krankheit oder nach der Ueberführung des Patienten in ein Krankenhaus, ist es von grosser Wichtigkeit, während der Erkrankung die Keime in den Ausleerungen und Auswurfstoffen möglichst schnell zu vernichten, und zwar geschieht dies am besten mit Kalkmilch, die man ca. 1 Stunde einwirken lässt. Für die Desinfection durch Auskochen der Auswurfstoffe in Krankenhäusern empfiehlt Merke die von Rietschel und Henneberg construirten, theils stabilen, theils transportablen Apparate. — Die Wäsche muss vor der eigentlichen Reinigung der Dampfdesinfection unterworfen werden. Hierbei rügt Vortragender die Einrichtung in den grossen Städten, die Wäsche zur Reinigung den Waschanstalten zu übergeben, anstatt die Reinigung im Hause selbst vornehmen zu lassen. Das Waschen und Spülen der Wäsche in Flüssen oder Bächen sollte behördlicherseits verboten werden. Dass der Körper des Kranken einer peinlichen Sauberhaltung bedarf, ebenso die Oberkleider des Wärterpersonals, ist besonders hervorzuheben. Speisereste, die aus dem Krankenzimmer kommen, müssen durch Kochen unschädlich gemacht werden.

Wir haben oben das Desinfectionswesen in grossen Städten betrachtet; wie aber verhält es sich in kleinen Städten oder auf dem Lande? Hier sollte die Kreisstadt mit ihrem Kreiskrankenhaus der Ausgangspunkt für die Effectendesinfection sein, und zwar schlägt Verf. den Gemeinden die Anschaffung zweier stabilen (mit je 4—5 cbm Rauminhalt) und eines transportablen Desinfectionsapparates vor, der von einer inficirten Ortschaft zu der andern transportirt werden könnte, während die stabilen Apparate die Desinfection für die Stadt und die nähere Umgebung übernähmen. Für Desinfectionen von Schiffen und Kähnen, namentlich des sog. Bilgewassers, hat sich Kalkmilch als geeignet erwiesen. Bezüglich der Aborte in den Eisenbahnwagen hat Becher eine Aenderung derselben dahin vorgeschlagen, dass mit Desinfectionsmitteln versehene geschlossene Behälter statt der jetzt offenen eingeführt werden. — Von überaus grosser Wichtigkeit ist die Reinlichkeit auf den Strassen, in den Wohnungen, am Körper des Menschen, und besonders müssen wir für Reinlichkeit in den Schulen sorgen, um einen Erfolg zu haben im Kampfe gegen die Geissel des Menchengeschlechtes, die wir Infectionskrankheiten nennen.

Nach Gesundheits-Ingenieur No. 8, 1893. Blass (Dalldorf).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Formalin von Dr. J. Stahl. Formalin ist die wässerige Lösung des Formaldehyds genannt worden, welcher von der chemischen Fabrik auf Actien vorm. E. Schering im Grossen hergestellt werden soll, um als Desinfectionsmittel Verwendung zu finden.

Der Formaldehyd ist ein Gas, welches sich zu 40 % in Wasser löst und sich in dieser Form als stechend riechende, wasserhelle Flüssigkeit repräsentirt. Der Formaldehydgehalt kann sehr leicht durch Titration mit Ammoniak unter

Benutzung von Rosolsäure als Indikator ermittelt werden, da sich der Formaldehyd mit Ammoniak zu Hexamethylentetramin vereinigt.

Der Verfasser untersuchte die Verwendbarkeit des Formalins als Desinfectionsmittel durch Feststellung der microbiciden Kraft des Mittels in Lösung und diejenige der Dämpfe desselben in ihrer Wirkung auf die Erreger des Typhus, Milzbrandes, der asiatischen Cholera, der Staphylococcus pyogenes albus, Micrococcus prodigiosus, Milzbrandsporen und Erdesporen. Hierbei stellte es sich heraus, dass bereits bei einem Gehalt der Luft von 2,5 Vol. Proc. Formalin nach einer Viertelstunde sämmtliche Mikroorganismen, auch die Dauerformen, abgetötet waren.

Die leichte Abgabe gasförmigen Formaldehyds wird in befriedigender Weise erzielt, wenn Kieselguhrstücke mit Formalin getränkt werden. In dieser Form wird das Mittel Formalith genannt und soll sich namentlich zur Sterilisation von Verbandstoffen eignen, indem man nur nöthig hat, die Verbandstoffe in Gläsern oder Kästen über Formalith zu lagern. Ein Vorräthighalten von Sublimat-Verbandstoffen würde also ein überwundener Standpunkt sein.

Der Verf. führte ferner Desinfectionsversuche aus, bei denen er die Versuchsbedingungen möglichst den in der Praxis vorkommenden Verhältnissen anzupassen suchte.

Zur Desinfection der Wände einschliesslich Decke und Fussboden eines Zimmers von 7 m Länge und Breite und 4 m Höhe (Gesammtfläche 210 qm) waren 1680 gr 0,5 proc. Formalinlösung oder nur 21 gr 40 proc. Handelswaare zur Bestäubung erforderlich. Diese durch Berechnung gefundene Menge dürfte sich in der Praxis natürlich erhöhen.

Der Geruch des Formaldehyds lässt sich leicht entfernen und soll nicht unangenehm empfunden werden. Die relative Ungiftigkeit des Mittels ist bereits von Aronson, Berlioz und Trillat konstatirt worden.

Aus den experimentellen Darlegungen, so führt der Verf. aus, geht zur Evidenz hervor, dass Formalin — wie kein anderes Mittel — zur Desinfection sich eignen wird. Die ausserordentlich grosse Mikroben vernichtende, dem Sublimat ähnliche Wirkung, dabei die relative Ungiftigkeit, ferner die Eigenschaft, sich nur agressiv gegen die Substanz der Infectionsstoffe zu verhalten, die damit in Berührung kommenden Gegenstände organischer oder anorganischer Natur aber intact zu lassen, endlich die leichte, überall mögliche Handhabung und seine Billigkeit werden dem Formalin bald den ihm gebührenden Eingang in die Desinfectionspraxis verschaffen. — Das Formalin ist ausserdem leicht vergasbar, der entströmende Formaldehyd ist von fast gleichem spec. Gewicht wie die atmosphärische Luft und wird von festen Körpern geradezu aufgesaugt, um als Paraformaldehyd kondensirt zu werden, wodurch ein selbstthätiges, tiefes Eindringen in die verborgensten Ritzen ermöglicht wird.

Für die Desinfection glatter Wände hält der Verf. die Bestäubung mit $^1/_2$ proc. Formalinlösung für die oberflächliche Desinfection von Möbeln, Kleidungsstücken etc. eine Bestäubung mit 1—2 proc. Lösung für ausreichend. Ob Formalin in verschlossenen Räumen zum Verdampfen gebracht, sich mit durchschlagendem Erfolg zur Desinfection eignet, dürfte noch durch Versuche festzustellen sein.

Das Formalin soll die eigenthümliche Eigenschaft besitzen, auf die thierische Haut gebracht, Leder bildend zu wirken. — (Merck stellt dem Formalin als Desinfectionsmittel ein weniger gutes Zeugniss aus. Ref.).

Pharm. Zeitg. 1893, 173. Lüdtke (Altona).



Varia.

Neue Specialitäten.

Anti-Migraine Demelinne ist eine holländische Specialität und soll aus einem Gemisch von 20 Coffeïn, 40 Antipyrin und 40 Zucker bestehen, welches in Gaben zu 1 g abgetheilt ist.

China Eisenbier soll nach dem Erfinder die Extractstoffe von 10 pCt. Chinarinde, je 2 pCt. Cort. Aurant., Cinnam., Cardamom, Vanille und 2 pCt. Ferr. bicarb. oxydulat. enthalten.

Bromidla ist eine amerikanische Specialität. Jede Fluiddrachme dieses Schlafmittels soll je 15 grain Chloralhydrat und Bromkali und je $1/8$ grain Cannabis- und Hyoscyamus-Extract, nebst indifferenten Aromaticis enthalten.

Zur Darstellung von Cocasect wird folgende Vorschrift empfohlen: 24 Anglicawurzel, 55 Baldrianwurzel, 70 Kardamomen, 190 Koriander, 10 Veilchenwurzel, 55 Zimmt, 110 Zittwerwurzel werden mit 3000 Wasser infundirt, geseiht, der Rückstand mit 8000 Weingeist von 95 Grad zwei Tage digerirt, abgezogen und mit dem Aufguss vermischt. In gleicher Weise werden andererseits 65 chines. Thee, 200 Cocablätter mit 1000 Wasser abgebrüht, der Rückstand mit 1000 Weingeist digerirt, nach 24 Stunden abgezogen, alles zusammengemischt, mit 30000 Weingeist verdünnt und mit 30—35000 Zuckersyrup versüsst.

Lilien-Gesichts-Puder soll nach dem Ph. Record bestehen aus 7 Wismuthoxychlorid, 180 Talcum, 240 Stärkemehl, 400 Gyps (besser wäre wohl Kreide) und ist mit 15 Extrait aux fleurs de Lys parfümirt.

Rundschau für Pharmacie 1893, 172. Lüdtke (Altona).

Organisirte Krankenpflege.

In Paris fand dieser Tage die Einweihung zweier neuer **chirurgischer Pavillons** des Hôpital Cochin, Pavill. Pasteur und Lister, statt. Pav. Pasteur, zur Aufnahme von Frauen bestimmt, ist genau nach den Angaben des dirigirenden Arztes erbaut und soll zum ersten Male die absolute Trennung der septischen und aseptischen Kranken verwirklichen. Der Pavillon ist in drei streng geschiedene Abtheilungen getrennt, die aus je einem Saal und Adnexen bestehen. Der in der Mitte gelegene Saal ist die „salle des expectations“. Der Kranke gelangt in denselben nach einem in einem Nebenraume vorangegangenen Bade mit Desinfection. Die Kleider bleiben zurück und werden in den Dampfofen geschickt. Im Saale findet eine Musterung statt. Erweist sich das Leiden als aseptisch, so kommt der Kranke auf die aseptische, wenn als septisch, auf die septische Abtheilung. Zweifelhafte Fälle bleiben in der salle d'expectations zurück. Zur salle d'expectation gehört ein besonderer Operations-Raum, der einfach, aber zweckentsprechend ausgestattet ist. Er ist hell, leicht zu reinigen, mit Warm- und Kaltwasserleitung, Gasflammen und Glastischen versehen. Hier sollen hauptsächlich Operationen an tuberculösen Knochen oder Weichtheilen, Auskratzungen etc. vorgenommen werden. Zur Linken liegt die septische Abtheilung. Sie mündet auf eine Gallerie, die die drei Abtheilungen verbindet. Der Saal ist in gewöhnlicher Weise ausgestattet. Die Betten sind leicht zu reinigen. Am Ende des Saales liegen zwei Isolir-Zimmer für delirirende oder solche Kranke, die mit besonders übelriechenden Leiden behaftet sind. Neben dem Eingang befindet sich ein kleiner Operations-Raum mit Wasserleitung und Gas, in dem Abscesse und Phlegmonen operirt werden. Der septische Saal ist mit einem Ankleidezimmer für Aerzte und Eleven verbunden. — Die aseptische Abtheilung liegt auf dem rechten Flügel. Der Krankensaal ist einfach ausgestattet, glatte, leicht abwaschbare Wände mit abgerundeten Winkeln, gebohnter Fussboden. — Der Operations-Saal empfängt sein Licht von oben und den Seiten. Plafond und Dach sind mit Glas gedeckt. Zwischen beiden befindet sich ein Raum, der die Beleuchtungskörper aufnimmt. Hierdurch wird die schädlich wirkende Mischung von Gasluft und Chloroform-Dampf in glücklicher Weise vermieden. Die Heizung geschieht mittelst eines ausserhalb des Operations-Raumes befindlichen Ofens. Die erwärmte Luft

strömt durch ein doppeltes Gitter ein, das mit einer filtrirenden Substanz (Asbest oder dergl.) ausgefüllt werden soll.

Der Raum zwischen Plafond und Dach wird durch kleine Luken, der Operations-Saal selbst durch ein Fenster, das mittelst einer Stange geöffnet und geschlossen wird, ventilirt. Der Raum ist sehr leicht zu reinigen, die Wände glatt, gefirnisst, mit abgerundeten Winkeln. Der Fussboden besteht aus Fliesen und besitzt einen Wasser-Abfluss. Die feste Einrichtung des Saales besteht aus zwei Tischchen für Seife und Bürsten, Waschtoiletten mit kaltem, heissem oder gemischtem Wasser, das entweder als Strahl oder als Brause einfliesst; dazu kommen bewegliche Tische, bestehend aus vier cylindrischen vernickelten Trägern mit Glas- und Lava-Platte und der eiserne Operations-Tisch.

An den Operations-Saal grenzen an:

1) ein Chloroformir-Zimmer mit einem Bett und einem Tisch für Narkosen nach Angabe des Dr. Peraire. Das Zimmer wird ausschliesslich von dem mit der Narkose betrauten Assistenten, einem Internen und der Wärterin benutzt;

2) ein Zimmer zur Bereitung der Verbandstoffe. Dasselbe enthält einen mit Glas belegten Holztisch und an den Wänden befestigte Glasplatten. Zu diesem Raume hat nur die mit der Bereitung der Verbandstoffe betraute Wärterin Zutritt. Ein kleiner angrenzender Raum dient als Vorraths-Kammer für Verband-Material und ist durch eine Treppe mit dem Raum zwischen Plafond und Dach verbunden;

3) ein Apparaten-Raum mit Sterilisations-Apparat für Verbandstoffe und Instrumente, Apparaten zur Herstellung filtrirten kalten und warmen Wassers, dem Sorel'schen Apparat für destillirtes sterilisirtes Wasser, einer Auffange-Vorrichtung für überschüssigen Wasserdampf und einem Zerstäuber für antiseptische Flüssigkeiten. —

Der aseptische Pavillon besitzt ausserdem zwei Isolirzimmer, die von aussen her geheizt werden.

Das Personal des Pavillon Pasteur besteht aus einem Assistenten für die aseptische und die Expectanten-Abtheilung nebst Wärterin und einem Assistenten für die septische Abtheilung nebst eigenem Wartepersonal.

Die Einrichtung des Pavillon Lister ist der geschilderten ziemlich ähnlich, doch ist die Scheidung weniger streng durchgeführt, die Expectanten-Abtheilung fehlt, und die Operations-Säle grenzen dicht an einander.

Zum Schluss noch einige Zahlenangaben:

Der Pavillon Pasteur enthält 40 Betten, auf jedes Bett kommen $23\frac{1}{2}$ qm Oberfläche und 38 cbm Luftraum. Die Kosten betragen 168 000 Fr., pro Bett 4200 Fr.

Der Pavillon Lister enthält 68 Betten, auf jedes Bett kommen 20 qm Oberfläche und 45 cbm Luftraum. Die Kosten betragen 364 618 Fr, pro Bett 5350 Fr.

Progrès médical 1893/22. H. Citron (Berlin).

Die **Children's Aid Society** in **New York.** Der 39. Jahresbericht dieser Wohlthätigkeits-Gesellschaft giebt interessante Aufschlüsse über die mit erstaunlich geringen Mitteln entfaltete Wirksamkeit derselben. Zweck der Gesellschaft ist, die Kinder nicht nur dem Tode und dem häuslichen Elende zu entreissen, sondern sie auch zu nützlichen Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft zu machen. Die Kinder werden zu Farmern in den Westen der Vereinigten Staaten geschickt, wo sie mit offenen Armen aufgenommen werden. Die intelligentesten kehren nach vollendeter Erziehung in die Städte zurück. Für jedes Kind zahlt die Gesellschaft dem Farmer die einmalige Summe von 100 Fr., behält sich aber das Recht vor, in das fernere Schicksal ihrer Pfleglinge einzugreifen. In New York selbst besitzt die Gesellschaft 5 Heimstätten für Knaben und eine für Mädchen. Die Sparkasse, die die kleinen Ersparnisse der Kinder aufbewahrt, zahlte im letzten Jahre 25 000 Fr. aus. Jede Heimstätte ist in Verbindung mit einer Abendschule, besitzt Garten, Modelliranstalt, Buchdruckerei etc. Der Schulunterricht wurde im letzten Jahre von 10 000 Kindern besucht und wurde von 130 Lehrern geleitet. Kränkliche Kinder werden in der warmen Jahreszeit nach Correy-Island und Bath-Bath geschickt. Im ganzen wurde für die Unterstützung von 38 866 Kindern die Summe von 87 500 Fr. ausgegeben, im Verhältniss zu dem Geleisteten ein lächerlich geringer Betrag.

Nach Journal d'hygiène. 9. III. 93. H. Citron (Berlin).



Bücherschau.

Das Rothe Kreuz und der projectirte Samariter-Bund. Von J. U. Dr. **J. Kühn,** Bundesausschuss-Mitglied der Oesterreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuze, Präsident des Ersten Wiener Volksküchen-Vereines. Wien 1893. Im Verlage des Verfassers.

Gegen die Ziele des auf dem internationalen Samariter-Congress in Wien zu begründenden Samariterbundes (s. No. 6 unserer Zeitschrift) erhebt der Verf. in der vorliegenden Brochüre verschiedene Einwürfe. Die wesentlichsten derselben lassen sich etwa folgendermaassen zusammenfassen. Einmal wäre die Gefahr vorhanden, dass die Gemeinden, wenn ihnen in dem geplanten Umfange durch den Samariter-Bund die Fürsorge für den öffentlichen Sanitätsdienst abgenommen würde, in ihren eigenen sanitären Bestrebungen erlahmen möchten und dass sie bei grösseren Epidemieen, wo die Arbeit des Samariter-Bundes „mit Rücksicht auf das unnatürlich grossgezogene Bedürfniss auch nicht annähernd" ausreichen könnte, ferner in Kriegszeiten, wo „alle im Staate verfügbaren, der Kriegs-Krankenpflege dienlichen Kräfte von dieser hohen Aufgabe vollauf in Anspruch genommen werden", hilflos dastehen würden. Zweitens sei die Nothwendigkeit einer Centralisation der freiwilligen Hilfeleistung in Oesterreich nicht nur überflüssig, da der Oesterreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz auch die Aufgabe zugewiesen ist. „bei ausserordentlichen Nothständen und Unglücksfällen im Frieden durch Einleitung von speciellen Sammlungen und durch Verwendung der hierzu disponibeln Kräfte eine organisirte Hilfe zu schaffen" — sondern ein corporativer Beitritt der Hilfsvereine der Oesterreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz zum projectirten Samariter-Bund müsste auch zur Folge haben, dass die Vereine unter zwei Oberleitungen stünden und dass „ein förmlicher Zersetzungsprocess in die festgegliederte Organisation der Oesterreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz hineingetragen und der Ruin unserer grössten humanitären vaterländischen Institution herbeigeführt werden würde".

Wir können es hier nicht als unsere Aufgabe ansehen, die Tendenzen des projectirten Samariter-Bundes gegen alle vom Verf. erhobenen Bedenken zu vertheidigen; das müssen wir den Männern überlassen, welche an der Spitze des neuen Unternehmens stehen. Indessen können wir doch einige Bemerkungen zu den Ansichten des Verfassers nicht unterdrücken. Wir sind der Meinung, dass derselbe mit seiner ersten These weit über das Ziel hinausschiesst. Ebensowenig wie die Fürsorge der Heeresleitung für das Kriegssanitätswesen durch die Organisation der freiwilligen Krankenpflege im Kriege in etwas herabgemindert wird, ebensowenig lässt sich befürchten, dass der Staat und die Gemeinden ihre officiellen Maassnahmen für das leibliche Wohl der Bevölkerung in Rücksicht auf die Thätigkeit des Samariter-Bundes erheblich beschränken würden. Hier wie dort kann die freiwillige Hilfe nur als eine willkommene Unterstützung (s. § 1 des Organisationsplans der freiwilligen Krankenpflege im Kriege), niemals aber als ein mehr oder weniger ausgedehnter Ersatz des offfciellen bezw. gesetzlichen Sanitätsdienstes angesehen werden. Dass aber in Fällen, wo an den Hilfs- und Rettungsdienst ausserordentliche Anforderungen herantreten (so bei Epidemieen, Ueberschwemmungen etc.), eine Ueberfülle von Kräften jemals vorhanden sein könnte. dass die Gemeinden, selbst wenn sie sich aufs Beste für die Zeiten solcher Noth präparirt haben, die Unterstützung einer wohlorganisirten, durch stete Uebung etc. wohlgeschulten Vereinigung als überflüssig abzuweisen in der Lage sein würden, ist kaum anzunehmen. Was ferner die Meinung des Verfassers betrifft, dass die Gemeinden im Kriegsfalle der Stütze des Samariter-Bundes beraubt sein würden: gilt nicht diese Gefahr in viel höherem Grade gegenüber der Thätigkeit der Oesterreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz, die der Verf. auch für die Friedenszeiten so hoch anschlägt und die doch in dieser Zeit immer nur als Nebenaufgabe anzusehen ist? — Es liesse sich noch Vieles gegen die Darlegungen des Verfassers einwenden — indess wir müssen es uns, wie schon oben bemerkt, versagen, uns in eine Polemik zu vertiefen. die auf anderem Boden begonnen ist und voraussichtlich auch ausgefochten werden wird. Red.

Ausrüstungs-Nachweis für transportabele Baracken-Lazarethe, unter Angabe der Preise und Bezugsquellen zusammengestellt im Auftrage des Central-Comité der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz durch dessen Mitglied Dr. **Henry Menger,** Medizinal-Assessor bei dem Königl. Medizinal-Collegium der Provinz Brandenburg. Berlin 1893. In Commission bei R. v. Decker's Verlag, G. Schenck.

Die Aufgabe. welche der durch seine organisatorische Thätigkeit im Central-Comité der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz wohlbekannte Verfasser sich in dem vorliegenden Büchlein gestellt hat, kann man als durchaus glücklich gelöst ansehen. In knappster Form und mit grosser Anschaulichkeit fasst der Verf. die Resultate, welche mit den auf verschiedenen Ausstellungen als bewährt befundenen Materialien erzielt worden, sowie die durch das transportabele Baracken-Lazareth zu Tempelhof (dessen Betrieb der Verf. als Delegirter des Central-Comités studirt bezw. geleitet hatte) gewonnenen Erfahrungen in einem vollständigen Bilde zusammen. Er giebi Auskunft über Beschaffung, Aufstellung, Verpackung, Transport der besten Baracken, er liefert eine detaillirte Beschreibung sämmtlicher nothwendigen Ausrüstungsgegenstände sowohl der Kranken- wie der Wirthschafts-

baracken, er nennt Bezugsquellen, Preise der einzelnen Gegenstände und erleichtert die Beurtheilung seiner Angaben durch vortreffliche Abbildungen.

Für alle Institute, Vereine, Krankenhäuser, Behörden, welche transportabele Baracken-Lazarethe beschaffen wollen, ist das vorliegende Büchlein ein höchst werthvoller Rathgeber. Red.

Die Krankenernährung und Krankenküche. Diätetischer Rathgeber in den wichtigsten Krankheiten. Für das Volk bearbeitet von **A. Drexler.** Zürich, Orell Fuessli. Klein-Oktav. 94 Seiten. 0,80 Mk.

Der Verf. hat es mit grossem Geschick verstanden, die richtige Mitte zwischen fachwissenschaftlicher Trockenheit und laienhafter Oberflächlichkeit inne zu halten. Jeder Abschnitt (Diät für Fieberkranke, Magenleidende, Scrophulöse etc.) enthält eine kurze, verständliche Darstellung des Krankheitsprozesses, die durch diesen geforderten diätetischen Maassnahmen und mehrere Küchenzettel zur Auswahl. Sehr anerkennenswerth ist die Berücksichtigung gewisser, oft vernachlässigter Momente, die Reinhaltung des Mundes, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Mahlzeiten, deren Quantität, Anrichtung etc. betreffend. Dass die Darstellung neben zahlreichen Vorzügen auch manche kleine Mängel und Ungenauigkeiten aufweist, darf weiter nicht in Erstaunen setzen. — Bei dem Artikel Diarrhoe musste die Gefährlichkeit des Brechdurchfalls der Kinder schärfer betont und die Nothwendigkeit sachkundiger ärztlicher Hilfe hervorgehoben werden. — Das wichtige Kapitel über habituelle Verstopfung ist etwas dürftig ausgefallen. Allerdings muss es bei der Schwierigkeit gerade dieses Theils der Diätetik dahingestellt bleiben, ob ein anderer aus dem Kapitel etwas Brauchbareres gemacht hätte. — Bei der Säuglingsernährung vermissen wir eine Anleitung zur Sterilisation der Milch. Die Vorschrift des Verf., Milch von einer mit Heu gefütterten Kuh oder, falls solche nicht vorhanden, gemischte Milch von mehreren (also jedenfalls nicht trocken gefütterten) Kühen zu verwenden, mag als Nothbehelf gelten. Als Regel werden wir doch immer an der gemischten Milch von Trockenfutter-Kühen für die Säuglingsernährung festhalten.

Eine sehr willkommene Beigabe des Werkchens ist der Anhang mit 69 Koch-Recepten.

Dem kleinen Buche ist namentlich unter Aerzten, die vielfach noch die Regelung der Diät den Patienten oder deren Angehörigen zum Theil überlassen oder sich auf negative Verordnungen beschränken, weiteste Verbreitung zu wünschen, wozu der billige Preis das seinige beitragen wird. H. Citron (Berlin).

Kleine Mittheilungen.

Die **internationale Sanitätskonferenz** in Dresden hat ihre Berathung am 15. April beendigt und eine Konvention vereinbart, der sofort von den vertretenden 18 europäischen Staaten 10 (Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Montenegro, Niederlande, Russland und die Schweiz, später auch England beigetreten sind. Die Konvention soll vorläufig fünf Jahre in Geltung bleiben und dann, wenn sie nicht gekündigt wird, sich von fünf zu fünf Jahren erneuern. Die Vereinbarung bezieht sich lediglich auf die allgemeine Regelung der internationalen Sanitätsmaassregeln gegen die Cholera zu Land und Wasser. Die Beschlüsse sind in acht der Konvention als erster Adnex beigefügten Abschnitten zusammengefasst. Der erste Abschnitt handelt von der Art und dem Umfange der gegenseitigen Benachrichtigungen. Es ist auf sofortige Mittheilung eines nach klinischen Grundsätzen konstatirten Choleraheerdes im diplomatischen, bezw. im telegraphischen Wege, sowie die weitere, mindestens wöchentliche Mittheilung amtlicher Nachrichten über alle für die internationale Sanitätspflege und den internationalen Verkehr belangreichen Momente — Stand der Epidemie, prophylaktische Maassregeln, Verkehrseinschränkungen sowohl in Bezug auf Personen- als Wagenverkehr — Bedacht genommen.

Der zweite Abschnitt befasst sich mit den Bestimmungen, wann ein Gebiet cholerainficirt und wieder cholerarein anzusehen sei, wann und wie lange Beschränkungen des Verkehrs aus und nach diesem Gebiete gerechtfertigt erscheinen. In dieser Beziehung wird der Termin der Konstatirung des Choleraheerdes, sowie jener des Ablaufs eines cholerafreien fünftägigen Zeitraums nach dem letzten Cholerafalle bei vollendeter Desinfektion zum Maassstabe genommen.

Im dritten Abschnitt werden die Verkehrsbeschränkungen begrenzt; Waaren, die das inficirte Gebiet fünf Tage vor dem Auftritte der Epidemie verlassen haben, sind freizulassen. Als Waaren, deren Einfuhr aus Infektionsgebieten verboten werden kann, werden im vierten Abschnitt lediglich getragene Leibwäsche und Kleidungsstücke, benutztes Bettzeug, sofern diese Gegenstände nicht Reise- oder Uebersiedelungseffekten bilden, Lumpen und Zeugabfälle bezeichnet. Auch die Art der Desinfektion, die für die ebengenannten Objekte oder Bestandtheile von Reise- und Uebersiedelungseffekten obligatorisch ist, wird in diesem Abschnitte abgehandelt.

Im fünften Abschnitt wird die Landquarantaine als unzulässig, die Ueberwachung der Reisenden durch das Zugbegleitungspersonal, die ärztliche Revision an der

Grenze, die fünftägige Beobachtung am Aufenthaltsorte der Reisenden und die Anwendung verschärfter Ueberwachungs- und Desinfektionsmaassnahmen hinsichtlich der im fluktuirenden oder Massenverkehr einlaufenden Personen als zulässig erklärt.

Im sechsten Abschnitt werden Vereinbarungen der Grenzstaaten über die für den Grenzverkehr erforderlichen Sanitätsmaassnahmen, im siebenten Abschnitt die Ueberwachung des Flussschifffahrtsverkehrs im Sinne der im Vorjahre von der deutschen Reichsregierung erlassenen Regulative empfohlen.

Der achte Abschnitt ist den auf die Seeschifffahrt anzuwendenden Sanitätsmaassregeln gewidmet. Es wird zunächst der Unterschied zwischen inficirten, verdächtigen und unschädlichen Schiffen statuirt. Als inficirte sollen solche angesehen werden, die bei ihrer Ankunft oder während der letzten sieben Reisetage Cholerafälle an Bord gehabt haben. Bei ihnen hat eine Ausschiffung und Isolirung der Kranken, sowie eine einen fünftägigen Zeitraum nicht überschreitende Beobachtung der übrigen Personen stattzufinden, ausserdem eine Desinfektion der schmutzigen Wäsche oder ähnlicher Gegenstände. Verdächtige Schiffe sind solche, die während der Ueberfahrt zwar Cholerafälle gehabt haben, bei denen die letzteren aber mehr als sieben Tage zurückliegen. Bei diesen Schiffen hat eine ärztliche Besichtigung und Desinfektion der betreffenden Wäsche zu erfolgen; ausserdem können Besatzung und Passagiere während eines fünftägigen Zeitraums einer Ueberwachung unterzogen werden. Die unschädlichen Schiffe sollen in der Regel sofort dem freien Verkehr zugelassen werden. Die Behörde des Ankunftshafens kann jedoch die Desinfektion und andere Maassregeln anordnen und Passagiere und Mannschaften einer sanitätspolizeilichen Ueberwachung unterwerfen. Letztere darf aber einen fünftägigen Zeitraum von dem Tage der Abfahrt des Schiffes von dem verseuchten Hafen nicht übersteigen. Für Schiffe, welche der Küstenschifffahrt dienen, können schärfere Maassregeln vorgeschrieben werden.

In einem zweiten Adnexe sind dann noch die von der Konferenz gefassten Beschlüsse über die künftige Handhabung der nothwendigen Sanitätsmaassregeln im Sulinaarme der Donau niedergelegt.

XI. internationaler medicinischer Congress, Rom 1893. Der XI. internationale medicinische Congress wird am 24. September im Beisein Sr. M. des Königs von Italien in Rom inaugurirt werden und wird, unter dem Vorsitz des ehemaligen Ministers, Prof. Dr. Guido Baccelli, bis zum nächstfolgenden 1. October dauern.

Die Zahl der Eingeschriebenen, worunter viele Damen, soll schon jetzt die der Mitglieder des Berliner Congresses übertreffen.

Die meisten Regierungen haben die Namen ihrer Delegirten angezeigt.

Die Congresstheilnehmer und deren Damen sind zu freiem Eintritt in die römischen National-Museen und Kunst-Gallerien, wie zu den Ausgrabungen von Pompei berechtigt.

Die italienische Regierung wie der römische Stadtrath bereiten Festlichkeiten zu Ehren der ausländischen Gäste vor.

Die Congressisten haben Anspruch auf ein Exemplar der Acten des Congresses. Zur Einschreibung genügt die Einsendung einer Visitenkarte, begleitet von der Einschreibegebühr per Postanweisung (25 Frcs. für die Herren, 10 Frcs. für die Damen) an den Schatzmeister Prof. L. Pagliani, General-Sanitäts-Director, Ministerium des Innern, Rom.

Die Frage der Reisevergünstigungen ist jetzt endgültig dahin entschieden, dass in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz eine Fahrpreisermässigung nicht eintritt; die Congresstheilnehmer müssen bis zur Erreichung der italienischen Grenze die gewöhnlichen Retour- bezw. Rundreisebillets benutzen. An den Grenzstationen erhalten die Congresstheilnehmer, sowie deren sie begleitende erwachsenen Angehörigen gegen Vorzeigung einer Reiselegitimationskarte 1) Tour- und Retourbillets nach Rom mit 50 pCt. Fahrpreisermässigung; 2) Rundreisebillets mit 20 pCt. Ermässigung auf deren fahrplanmässige Preise. Diese Vergünstigungen sind vom 1. September bis 31. October in Kraft. Die Reiselegitimationskarten werden im August zur Ausgabe gelangen und von ausführlichen Instructionen begleitet sein, welche sowohl die Preise der directen Billets, als auch die Fahrpläne und Preise der Rundreisetouren, auf welche die Ermässigungen Anwendung finden, enthalten werden.

In Frankreich giebt es augenblicklich 129 **Studentinnen der Medicin,** und zwar: 22 französische, 95 russische, 4 rumänische, 2 englische, 2 serbische, 2 bulgarische, 1 türkische und 1 deutsche.



☞ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik“ bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik“ in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin“ zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Die präcise Anwendung der Betäubungsmittel.

Von **Sir Benjamin Ward Richardson** M. D., F. R. S.

Der nachfolgende, theils auszüglich, theils wörtlich wiedergegebene beachtenswerthe Aufsatz aus Asclepiad No. 37. 1893, welcher wohl die bisher genaueste zahlenmässig ausgedrückte Darstellung der narkotischen Wirkung des Chloroforms enthält, wurde uns verdankenswerther Weise von der Firma Krohne & Sesemann in London übermittelt. Die Umrechnung der englischen Maasse in festländische, welche unerlässlich war, um den Aufsatz für unsere Leser geniessbar zu machen, veranlasst uns zu dem Stossseufzer, es möchten doch endlich die internationalen Aerzte- und Naturforscher-Congresse zur einheitlichen Durchführung des Metersystems und der thermometrischen 100theiligen Scala bei allen zur Naturwissenschaft in Beziehung stehenden Berufsklassen und Corporationen gelangen!

Der Act des Chloroformirens ist keine Nebensache, wofür sie gewöhnlich angesehen wird, sondern er ist der Zurhandnahme eines Instruments zu vergleichen, das mit der grössten Vorsicht und Wissenschaftlichkeit gehandhabt werden muss, wenn der Operateur sich nicht einer Vernachlässigung seiner Pflichten schuldig machen will. Die nachfolgenden Berechnungen, das Resultat einer langen und mühsamen Arbeit, sind daher nicht nur als solche zu berücksichtigen, sondern als eigentliche verbindliche Postulate für jeden chloroformirenden Arzt aufzufassen.

Zur Erzielung desjenigen Grades der Narkose, in welcher unter Chloroform eine chirurgische Operation schmerzlos an einem gesunden Erwachsenen ausgeführt werden kann, müssen 18 Minims = 1,17 Cub. Ctm. = 1,755 gr. Chloroform vom Blute aufgenommen werden.

Das auf Grund dieser einfachen Data zu lösende Problem besteht darin: auf welche Weise können 18 Minims Chloroform durch die Lungen gegeben werden, so dass vollständige Narkose gesichert ist? Ich kenne keine Methode, welche diese Anforderung absolut erfüllt. Unter allen Apparaten erfüllt wohl der bekannte Junker'sche am besten diesen Zweck, namentlich seitdem er in neuerer Zeit von der Firma Krohne & Sesemann in London durch Anbringung

einer sich leicht bewegenden Feder an der Maske, durch welche die respiratorische Luftströmung wunderschön angezeigt wird, und eines Hörrohrs, durch welches der Chloroformgeber die Athmungslaute hören kann, bedeutend verbessert wurde. Alles trägt hier zur sofortigen Entdeckung irgend welcher Störung der regelmässigen und normalen Athmung bei, eine Anordnung, welche mir von ausserordentlichem Vortheil erscheint. Mit Bezug auf die Wirkungsfähigkeit dieses Apparats wurden neuerlich Berechnungen gemacht, wieviel Chloroformdampf vermittelst des kleinen Gebläses in die Maske getrieben wird, welche nach meiner Meinung besondere Beachtung verdienen.

Vorausgesetzt, dass der narkotische Dampf in unten angegebener Weise mit jeder Inspiration gegeben und mit der normalen Athmung eines Erwachsenen inhalirt wird, so zeigt es sich, dass am Ende der ersten Minute ungefähr $12^1/_2$ Minims = 0,81 Cub. Ctm. Chloroform den Lungen zugeführt, und in Folge der anfänglichen Kleinheit der Dosen von dem Blute wahrscheinlich ganz aufgenommen worden sind. Dies genügt, den zweiten Grad der Narkose zu bewirken. Fährt man nun fort, während jeder der acht folgenden Einathmungen 1 Minim = 1,17 Cub. Ctm. Chloroform zu geben, so sind ungefähr $20^1/_2$ Minims eingeathmet worden und wenn man für fehlerhafte Verabreichung und Verlust durch Ausathmung $2^1/_2$ Minims in Abzug bringt, so sind 18 Minims = 1,17 Cub. Ctm. während der ersten $1^1/_2$ Minuten absorbirt worden, oder genügend zur Erzielung des dritten Grades der Narkose oder des Zustandes, in dem chirurgische Operationen gewöhnlich begonnen werden. Zur Erlangung eines gleichmässigen Resultats ist es jedoch nöthig, dass das Chloroform in einer Temperatur von nicht weniger als 62 Grad F. = 16,6 Grad C. gebeben wird. — Höhere Temperaturen beeinträchtigen nicht die Erzeugung normaler Narkose, da die stärkere Verdunstung des Chloroforms durch die verminderte Quantität der durch die Flasche getriebenen Luft verringert und regulirt und somit controlirt werden kann; wenn aber die Temperatur des Chloroforms unter 62 Grad F. sinkt, und wenn stärkere Dämpfe gebraucht werden, so bedarf es nur des Haltens der Chloroformflasche in der warmen Hand, um solche stärkere Dämpfe zu erzeugen.

Folgendes sind die Resultate der mittelst Krohne & Sesemann modifizirten Inhalators gemachten Experimente.

Temperatur 62 Grad F.; in der graduirten Flasche befinden sich 6 Drachmen = 33,75 Cub. Ctm. Chloroform; 20 Respirationen per Minute. Eine gänzliche Compression des Gebläses verdunstete durchschnittlich 1 Minim, welches nach Belieben bis auf den kleinsten Bruchtheil eines Minims reduzirt werden konnte.

Es stellte sich heraus, dass die Verdunstung des Chloroforms bei verschiedener Temperatur beträchtlich variirte. Je höher die Temperatur, desto mehr Dampf wird abgegeben. So verdunstet die erste complete Compression des Gebläses zwei Minims, da die Verdunstung durch das Handhaben der Flasche und das Anhaften von Chloroform an den Seiten derselben begünstigt wird.[1]) Mit jedem Zusammendrücken des Gebläses fällt die Temperatur des

[1]) Diese Thatsache zeigt die Nothwendigkeit, die Anwendung mit ganz geringem Druck auf den Ballon zu beginnen, so dass im Anfange nur ein Zehntel, oder je nach dem Alter und Befinden des Patienten ein Zwanzigstel der im Gebläse befindlichen Luft durch



Chloroforms mehr und mehr, wobei die Verdunstung selbstverständlich entsprechend abnimmt.

Um einen Erwachsenen während der ersten Minute systematisch zu chloroformiren, sollte man mit den

ersten 5 Inspirationen	$\frac{1}{4}$ Compression des Gebläses mit jeder Inspiration machen	0,081 Cub. Ctm.	=	$1\frac{1}{4}$ Minim;
zweiten 5 Insp.	$\frac{1}{2}$ Compr. etc.	0,162 „ „	=	$2\frac{1}{2}$ „
dritten 5 „	$\frac{3}{4}$ „ „	0,243 „ „	=	$3\frac{3}{4}$ „
vierten 5 „	1 „ „	0,324 „ „	=	5 „
20 Insp.		0,810 Cub. Ctm.		$12\frac{1}{2}$ Minim

Ungefähr 13 Minims Chloroform sind verdunstet (es schwankt zwischen $12\frac{1}{2}$ und 14 Minims) mit einem Temperaturverlust von 4 Grad F. = 2,2 Grad C.

Wenn nach der ersten Minute ohne eine Unterbrechung zehn volle Compressionen des Ballons gemacht werden, so sind weitere 10 Minims = 0,649 Cub. Ctm. verdunstet, oder 23 Minims während $1\frac{1}{2}$ Minuten, mit einem Temperaturverlust von 6 Grad F. = 3,3 Grad C.

Wenn die erste Minute mit 20 vollen Compressionen des Ballons gefolgt wird, anstatt mit 10, so sind weitere 17 Minims = 1,10 Cub. Ctm. verdunstet oder im Ganzen 30 Minims = 1,94 Cub. Ctm. am Ende der zweiten Minute, mit einem Temperaturverlust von 10 Grad F. = 5,5 Grad C.

Wenn vollständige Narkose erzeugt ist, so genügen verhältnissmässig kleine mit jeder Inspiration verabreichte Dosen, sie zu erhalten. Da dann weniger Luft durch das Chloroform getrieben wird, so ist sein Temperaturverlust verhältnissmässig weniger bemerkbar.

Eine grosse Anzahl der bei Chloroform-Anwendung vorgekommenen Todesfälle haben sich während der ersten Minuten ereignet. Diese Thatsache zeigt deutlich, dass der Chloroformgeber während der ersten Minuten seine ungetheilte Aufmerksamkeit der Respiration widmen sollte, und dass die Anwendung in jedem Falle mit ganz verdünntem Chloroform begonnen werden muss, mit systematisch steigender Verstärkung der Dosen bei jeder folgenden Inspiration bis zu den stärksten, die ohne Störung der normalen regelmässigen Athmung inhalirt werden können.

Bei normaler Anwendung ist das Verhältniss des Chloroforms zu der eingeathmeten Luft das folgende:

während der ersten 5 Insp.	1 Min. Chloroform zu	120 Cub. Zoll	=	2	Liter rein. Luft,
„ „ zweiten 5 „	1 „ „ „	60 „ „	=	1	„ „ „
„ „ dritten 5 „	1 „ „ „	40 „ „	=	$\frac{2}{3}$	„ „ „
„ „ vierten 5 „	1 „ „ „	30 „ „	=	$\frac{1}{2}$	„ „ „

In anderen Worten, die Narkose wird mit ungefähr $\frac{3}{4}$ pCt. begonnen, allmälig bis auf $3\frac{1}{2}$ pCt. Chloroform zu der inhalirten Luft steigend. Angenommen, dass die Narkose noch nicht vollständig ist, so wird die stärkste Dosis fortgesetzt, bis eine befriedigende Narkose erzielt ist.

das Chloroform passirt. Das sicherste Verfahren ist, mit einigen der ersten Inspirationen das Chloroform überverdünnt zu geben und langsam steigernd und systematisch die Stärke der Dosen zu erhöhen, so lange der Patient mit normaler und regelmässiger Athmung inhaliren kann.

Man darf wohl annehmen, dass so sehr verdünnte Dämpfe frei eingeathmet und wahrscheinlich gänzlich absorbirt werden. Ist diese Vermuthung wahr, so wird Narkose mit kleinen Dosen eher erzielt werden als mit stärkeren, welche der Patient sich weigert einzuathmen und gegen die er sich wehrt. Snows Behauptung, dass der zweite Grad der Narkose erreicht wird durch die Aufnahme ins Blut von 12 Minims Chloroform, der dritte Grad oder der, in welchem chirurgische Operationen gewöhnlich begonnen werden, mit 18 Minims, tiefe Narkose mit 24 Minims, Stillstand der Respiration mit 36 Minims kann practisch als richtig angenommen werden.

Behufs genauer Messung der während einer Anwendung nach beschriebener Methode gebrauchten Quantität Chloroform oder Methylen hat Herr Krohne eine in Minims eingetheilte Flasche machen lassen, wie in Fig. 210 dargestellt.

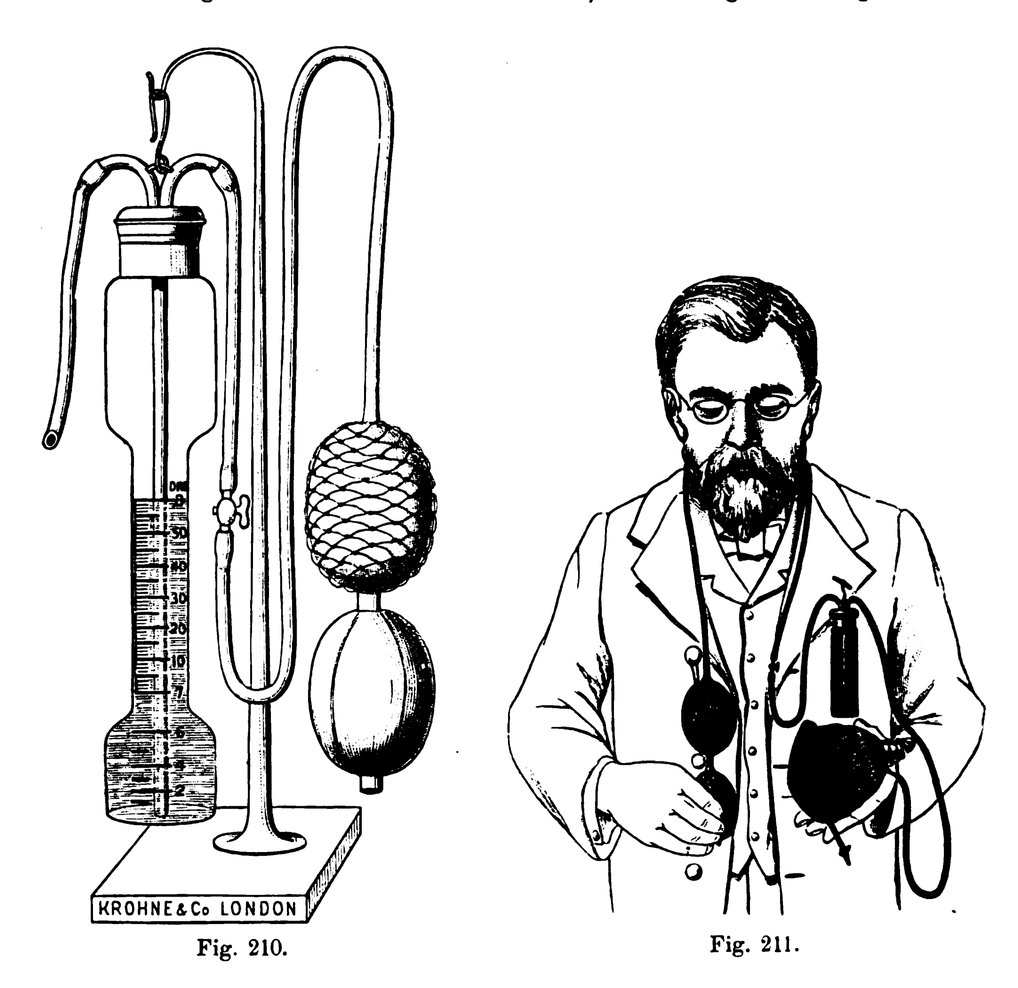


Fig. 210. Fig. 211.

Der enge Theil der Flasche ermöglicht es, den Verlust an Chloroform durch Verdunstung von Minim zu Minim abzulesen und stellt eine neue grosse Verbesserung dar.

Bei Anwendung des Krohne & Sesemann'schen Regulirungs-Apparates ist

es angerathen, das Gebläse über die rechte Schulter herabhängen zu lassen, wie in Fig. 210 dargestellt, da auf diese Weise das Ventil des Ballons in der richtigen Lage ist, wodurch die Verabreichung von der kleinsten beliebigen Quantität Chloroform-Dampf (als des kleinsten Bruchtheils eines Grains) ermöglicht wird.

Der Einwand, den man allfällig gegen die hier beschriebene abgemessene Verabreichungsmethode machen dürfte, wäre, dass sie in vielen Fällen zu langsam ist und dass in vielen Fällen die Zeit ein nicht zu verachtendes Moment ist. Indessen bietet doch wohl eine sichere Methode, welche 1) in hohem Grade die Gefahr des primären Reflexes abwendet, 2) den Consum des Anästheticums spart und 3) den Organismus nicht überladet und dennoch die zur Betäubung des Schmerzes genügende Sättigung des Blutes und Nervensystems bewirkt, so erhebliche Vortheile, dass die Zeitfrage kaum mehr in Betracht zu ziehen ist, und obgleich ich nicht behaupten möchte, dass alle den Verabreichungsweisen zuzuschreibenden Todesfälle durch die Annahme der oben beschriebenen Methode verhindert werden, bin ich immerhin fest überzeugt, dass sie, bei ihrer rationellen und wissenschaftlichen Grundlage, die leider bis jetzt noch immer allzu häufige Mortalität der Chloroform-Narkose bedeutend vermindern wird.

Referate.

Operative Instrumente.

In einem Fall, bei welchem ein **künstlicher After** in der Mittellinie oberhalb des Nabels angelegt werden musste, bediente sich Puttle (New-York) der nachstehend abgebildeten, von der Firma Tiemann angefertigten Vorrichtung, welche nach vergeblichem Versuch mit andern Apparaten den Zweck, die Intestinalöffnung mit derjenigen der Bauchwand auf reizlose Weise continuirlich zu vereinigen, vollständig erfüllte.

Das einem Zwank'schen Pessar ähnliche Instrument Fig. 212 wird mit vereinigten Platten *A* durch die künstliche Intestinalwunde in das Darmlumen

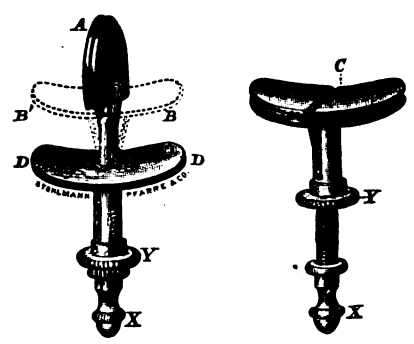


Fig. 212.

eingeführt, diese sodann mittelst der Schraube X entfaltet. Da nun die Intestinalwand zwischen den Platten *BB'* und *DD'* liegt, so wird, wenn letztere mittelst

der Schraube *Y* gegen erstere hingedrückt wird, das Eingeweide an der Oeffnungsstelle der Bauchwand fixirt.

Eine Zeitlang wirkte der Apparat sehr vortheilhaft, musste aber später jeweils auf längere Zeit herausgenommen werden, da sich durch den Druck der beiden Platten bewirkte Circulationsstörungen in der Darmwandung geltend machten. Es zeigte sich später, dass der Schluss des künstlichen Afters ohne Gefährdung des Lebens der übrigens in relativ gutem Ernährungszustande befindlichen Patientin nicht mehr zu bewerkstelligen war, und so musste auf einen Apparat Bedacht genommen werden, bei welchem sie sich ambulanten Beschäftigungen hingeben konnte. Mit Hülfe der Firma Tiemann gelang es Puttle, einen Apparat zu construiren, der den obwaltenden Verhältnissen vollkommen entsprach. Es bestand derselbe aus einer nach einem Gypsmodell angefertigten Platte von vulkanisirtem Kautschuk *A*, *B*, *C*, *D*, welche sich allen Contouren der Fistelöffnung und ihrer Umgebung vollkommen anschmiegte, und mittelst des starken elastischen Bauchgurtes *F* und der Perinäalbänder *G*

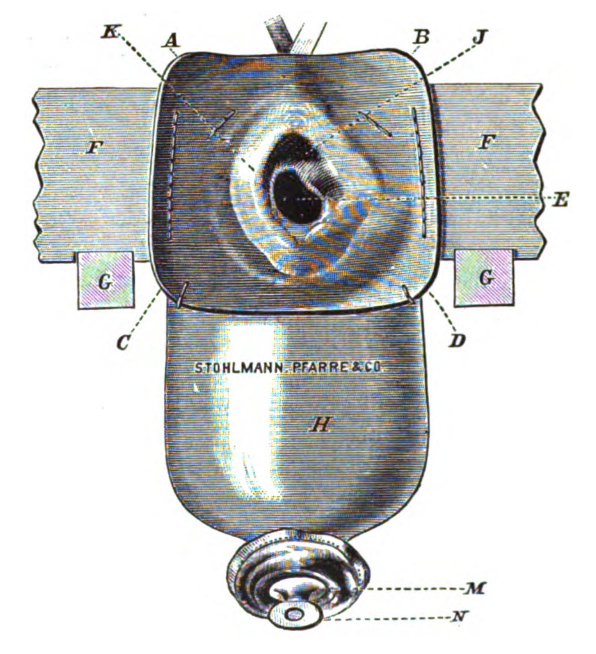


Fig. 213.

nach Art eines Bruchbandes festgehalten wurde. Mit der Platte wurde der Sack *H* verbunden, der in der Figur umgekippt dargestellt ist, um seinen Pfropfen *M N* zu zeigen. *K* und *J* stellen die den Contouren der Afteröffnung sich anschmiegenden Unebenheiten der Platte dar. Bei dem Gebrauche dieser Vorrichtung, welche zweimal täglich entleert und gereinigt wurde, besserte sich der Ernährungszustand der Patientin zusehends, so dass sie in kurzer Zeit befähigt wurde, ihre Tagesarbeit in einem Ladengeschäfte zu besorgen und niemand vermuthet hätte, mit welchem Uebel sie behaftet sei.

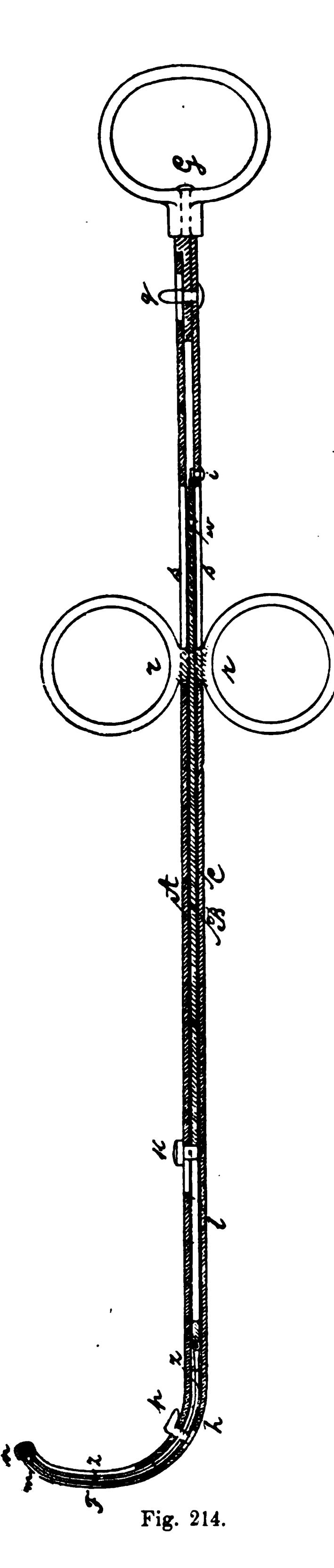


Fig. 214.

Instrument zum Ausschneiden der Rachenmandeln. (D. R.-P. 66448.) Ein neues von Dr. G. Schütz in Mannheim angegebenes Tonsillotom unterscheidet sich von den bisherigen namentlich durch die Form des Messers, das in Fig. 214 dargestellt ist. Im Einzelnen ist die Construction dieses Instruments folgende.

A ist die obere Führungsschiene des Rachenmandelmessers. Der vordere verbreiterte, mit seitlichen Ueberlappungen versehene Theil derselben ist nach einer zweckmässigen Curve gebogen und mit einer fensterartigen Aussparung *F* versehen. Zwei am umgebogenen Ende der Oberschiene befindliche Nasen *n* dienen zum Festhalten des vorderen Endes der unteren Führungsschiene *C*, deren vorderer Theil analog der oberen ebenfalls mit einer fensterartigen Oeffnung versehen und nach derselben Curve gebogen ist. Das hintere Ende der unteren Führungsschiene *C* ist mit einem drehbaren Ringhandgriff *G* versehen.

Die beiden Führungsschienen *A* und *C*, welche einerseits durch die beiden Nasen *n*, andererseits durch die in der unteren Führungsschiene *C* sitzenden Flügelschrauben *p* und *q* zusammengehalten werden, bilden gleichsam ein Führungsgehäuse für die dazwischenliegende Zugschiene *B* mit dem an zwei Zugdrähten *z* befindlichen, gelenkig damit verbundenen Messer *m*.

Auf der unteren Führungsschiene *C* ist beim Anfang der Curve eine Führungsplatte *h* aufgelöthet, welche einerseits als Zwischenlage der beiden Führungsschienen *A* und *C*, andererseits zur seitlichen Führung der beiden Zugdrähte *z* des Messers *m* dient.

Die Führungsschienen sind mit Schlitzen *s* versehen, in welchen die Zugringe *r* der Zugschiene *B* gleiten. Ausserdem befindet sich auf der unteren Führungsschiene noch ein niedriger Anschlagstift *i*, welcher die Zugschiene *B* in vorgeschobener Stellung beim Einführen des Instrumentes in den Nasenrachen zurückhält, ferner eine Anschlagschraube *k*, welche den Hub der Zugschiene *B* beim Zurückziehen derselben begrenzt, gleichzeitig aber auch als Schlitzschraube die obere Führungsschiene mit der unteren zusammenhält. Am hinteren Ende der Zugschiene befindet sich unterhalb noch eine Nuth *w*, worin der Anschlagstift *i* beim Zurückziehen derselben gleitet.

Bei Vornahme der Rachenmandeloperation muss sich die Zugschiene *B* in der vordersten Stellung und dementsprechend das Messer *m*, wie Zeichnung zeigt, am Ende des Führungsgehäuses befinden.

Sobald der abgebogene Theil des Instrumentes auf der richtigen Operationsstelle sitzt und kräftig angedrückt ist, wird die Zugschiene *B* mittelst der Ringgriffe *r* rasch zurückgezogen, wobei das durch die beiden Zugdrähte *z* in der vorgeschriebenen Curvenführung durchgezogene Messer *m* die durch die fensterartige Oeffnung *F* hindurchgetretene Mandel, ohne Verletzung der benachbarten Schleimhäute, glatt und sicher wegschneidet.

Ein **Apparat für Empyem-Drainage** von Menzier Hutton besteht aus einer ovalen Gummischeibe *B*, 6 bis 11 Zoll messend, mit welcher im Centrum das kurze 1 Zoll lange, $^2/_5$ Zoll breite Schlauchstück *A* verbunden ist. In letzteres ist eine Glasröhre *C* mit etwas weiterer Oeffnung zum Festhalten des Abführungsschlauches *D* eingelassen, jedoch nur soweit als der Dicke der Thoraxwand entsprechend. Der circa 1 Fuss lange Schlauch *D* endigt in dem Gummiventil *E*, das wiederum in einer Glasröhre *F* eingeschlossen ist, welche vor äusseren Functionsstörungen des Ventils schützen soll. Patient ist im

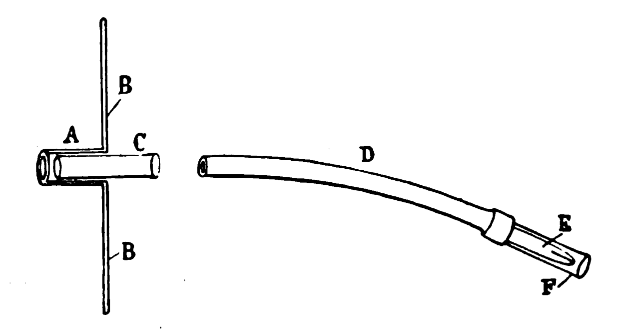


Fig. 215.

Stande mit diesem Apparat herumzugehen, sofern ein an *F* angeschlossener Schlauch das Secret in eine Flasche führt, die Patient in der Rocktasche mitführen kann. An Stelle seiner Drain-Flansche *AB* hält H. auch einen von Williams schon im Jahre 1878 erfundenen Apparat für empfehlenswerth, der sich auf pag. 120 des Jahrgangs 1879 unserer „ärztl. Pol." beschrieben und abgebildet findet.

Der Apparat wird von der Firma C. Walters & Co., Morgate-Street in London, angefertigt.

Lancet, 1893, April 15.

Ein **dilatirender Intrauterinkatheter** von Troisfontaines (Lüttich) besteht aus zwei 30 cm langen, vorn leicht aufgebogenen Hohlsonden, welche in ihrer vordern Hälfte je mit einer Planfläche versehen sind, mittelst deren sie bei vollkommener Vereinigung nach vorn einen einzigen cylindrischen Körper von der Stärke eines Katheters No. 22 Charrière darstellen. Jede der Hohlsonden besitzt ein Fenster, das bei der einen sich an der Planfläche in der Nähe der Spitze, bei der andern an der Convex-Fläche etwas entfernter von derselben sich befindet. Das erstere kann somit nicht durch den Contact mit der Uterin-

wand geschlossen werden. In proximaler Richtung endigt jede Sonde in einer Ampulle, innerhalb deren der centrale Kanal sich in einen kleinen Trichter öffnet, in welchen die Spitze einer Spritze eingesetzt werden kann. Jede Sonde kann dabei nicht nur als Irrigations-, sondern auch als Injectionscanüle dienen. Beide Ampullen vereinigt ein gablig endender Irrigationsschlauch.

Die Vereinigung beider Sonden geschieht nicht nur mittelst einer in ihrer Mitte befindlichen zerlegbaren Articulation, sondern auch mittelst eines oder

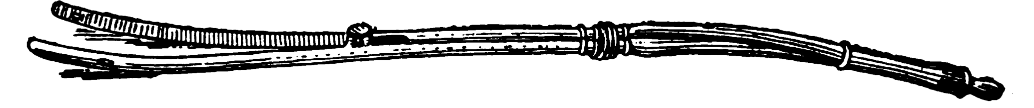


Fig. 216.

mehrerer übergezogener Kautschukringe, welche eine um so grössere Entfernung der Sondenspitzen hervorbringen, bezw. eine dilatirende Wirkung ausüben, je näher sie an die terminalen Oliven herangezogen werden. Das Maximum der dilatirenden Wirkung beträgt 4 cm. Die dilatirende Wirkung der Ringe kann momentan aufgehoben werden, wenn man einen resistenten Körper, z. B. einen Kork, oberhalb des Ringes zwischen die Sonden einbringt, oder auch wenn man die Oliven jederseits fasst und die Elasticität des Ringes direct mit den Händen überwindet.

Ein für die meisten Fälle ausreichender Grad von Dilatation wird sehr rasch und in schonender Weise mittelst dieses Dilatationskatheters erreicht. So gelang es T. z. B. oft nach 3 bis 4 Minuten dauernder Anwendung eines starken Ringes von 12 mm Breite die Einführung einer $1^1/_2$ cm breiten Curette zu ermöglichen. Desgleichen werdeu Spülungen und Tamponirungen der Uterinhöhle durch das T.'sche Instrument ungemein erleichtert.

Bull. de l'Acad. roy. de Méd. de Belgique, 1893, No. 3.

Als Ergänzung zu unserm Bericht über die gynäkologischen Novitäten des Jahres 1892 haben wir noch die pag. 255 (4) citirten Instrumente von Bache Emmet nachzutragen, nämlich

1) **Eine Klammer für das Lig. lat. bei vaginaler Hysterektomie.** Dieselbe besitzt den grossen Vorzug, dass der Operateur nicht zweimal, nämlich

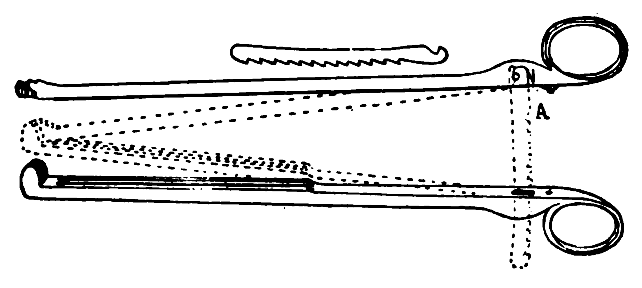


Fig. 217.

beim Anlegen und beim Schliessen der Klammer nachzufühlen braucht, ob keine unrichtigen Gewebe von derselben gefasst wurden, sondern diese Vorsicht in

einem einzigen Tempo geübt werden kann. Das Instrument macht überhaupt, soweit sich aus der Figur beurtheilen lässt, einen höchst empfehlenswerthen Eindruck. Indessen dürfte es wohl nicht das erste dieser Art sein, das, wie Emmet meint, die Compression „nussknackermässig" in proximaler Richtung ausübt.

Das Instrument besteht aus drei leicht zerlegbaren Bestandtheilen, dem männlichen und weiblichen Schaft und der Zahnstange. Das männliche wird zuerst auf dem Zeigfinger der linken Hand hinter dem Lig. lat. hinauf und über dessen obern Rand eingehängt, wonach das weibliche vorn hinaufgeführt und mit ihm vereinigt wird. Die Anwendung der Zahnstange geschieht nach Belieben bei Erforderniss stärkern Drucks. Ihre Aushebung und Entfernung nach Schluss der Branchen, wo sie entbehrlich wird, geschieht mittelst Druck auf eine kleine Feder.

2) Ein **Drainage-Trocar,** d. h. ein Trocar, der gleichzeitig mit der Punction irgend einer per vaginam punktirten Cyste oder eines Abscesses die gleichzeitige Einführung eines Drains gestattet. In welcher Weise dies geschieht, wird durch

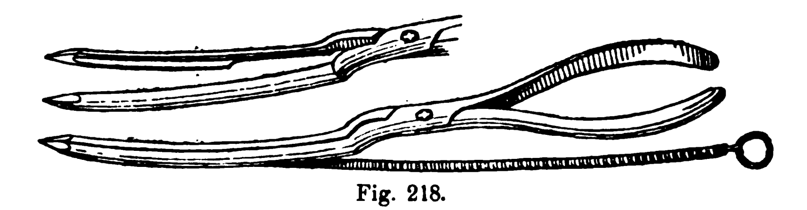


Fig. 218.

die Abbildung, auf deren oberer Figur die Halbcanäle der Branchen, welche den Drain in sich aufnehmen, ersichtlich sind, hinlänglich versinnlicht.

Beide Instrumente werden von der Firma Reynders & Co. in New-York angefertigt.

Mechano-therapeutische Apparate.

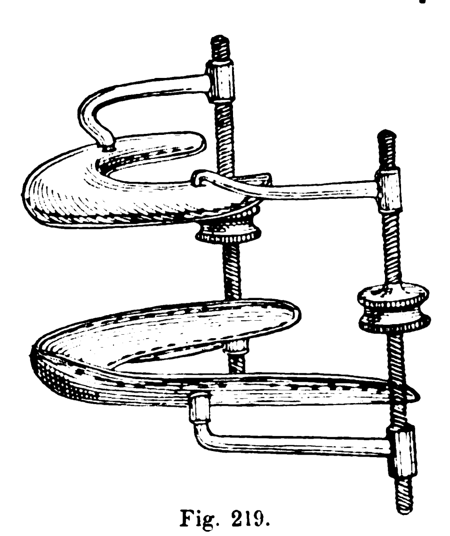


Fig. 219.

Die beistehend abgebildete, aus zwei entsprechend geformten und ausgehöhlten vernickelten Metallplatten bestehende **Fracturschiene für den Unterkiefer** von Rob. Ackland (London) bedarf keiner weitern Beschreibung.

Die obere Schiene wird mit einer Guttapercha-Lage, die untere mit Waschleder gefüttert.

Der Apparat wird von der Firma Arnold & Sons, Smithfield, in London angefertigt.

Lancet 1893, April 8.

Die nachfolgenden Abbildungen (Fig. 220 bis 222) stellen einen von Dr. H. Wolfermann (Strassburg i. E.) seit längerer Zeit mit bestem Erfolg angewandten **portativen Skoliosenapparat** dar. Das Princip desselben beruht darauf, dass ein System continuirlich wirkender Kräfte (Spiralfedern) den die Deformirung herbeiführenden Kräften im entgegengesetzten Sinne begegnet. Wolfermann fasst die Skoliose als eine nur theilweise Belastungs-Deformität auf, führt dahingegen die Entstehung des sogenannten Rippenbuckels auf ein horizontal wirkendes Kräftesystem zurück. Die Begründung dieser Theorie ist im zweiten Band der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie („Ueber Entstehung und Behandlung der seitlichen Rückgratsverkrümmung") bekannt gegeben und kann hier noch des weiteren auseinandergesetzt werden. Der Apparat (Fig. 220) besteht im Wesentlichen aus einem aus imprägnirtem Filz geformten Gürtel oder Beckenstück *a* zur Festigung von einem leichten Metallstreifen umgeben. An dieses Beckenstück schliesst sich hinten, genau der Mittellinie entsprechend, eine Rückenstange *b*, an deren oberem Querstück b' die Schulterhalter oder Achselkrücken *c* gelenkig verbunden sind. In der in der Fig. 220 gezeigten Stellung werden die Schulterhalter *c* mittelst einer an der Stange verschiebbar angeordneten Klammer *p'* gehalten. Eine zwischen den Schulterhaltern *c* vorgesehene Wickelfeder *l'* ist bestrebt, dieselben aufwärts zu drehen, so dass die Klammer *p'* Halt gewinnt. Ein leiser Druck auf die Schulterhalter genügt, um die Klammer *p'* zu lockern, dieselbe gleitet herab und die Schulterhalter stehen nunmehr unter dem Einfluss der Feder *l'*; dieselben drehen sich aufwärts und verlängern den ganzen Apparat um ein nicht unbedeutendes Stück. Soll der Apparat angelegt werden, so werden die Schulterhalter, wie oben beschrieben, in ihrer tiefsten Stellung mittelst der Klammer *p'* festgelegt; der Apparat muss so gross sein, dass er in der genannten Stellung zwischen Achselhöhle und Becken passt. Nach Anlegung des Apparates und Lockern der Klammer *p'*, so dass dieselbe herabgleitet, üben die Schulterhalter in Folge der Federspannung einen beständigen Druck nach oben aus, welcher der erstrebten Verlängerung der Wirbelsäule entspricht.

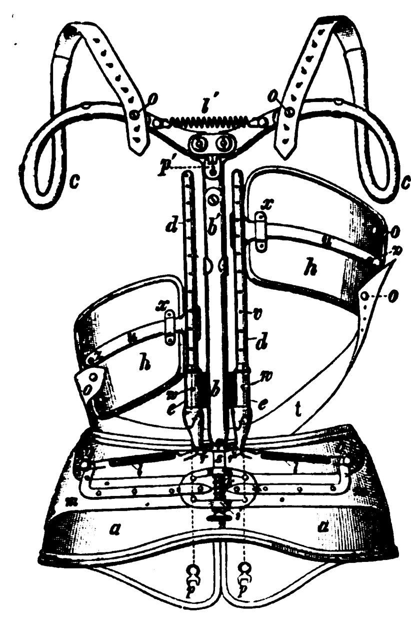


Fig 220.

Die Rückenstange *b* ist am Becken mit Hülfe einer Stellschraube *n* und Führungsösen *i* einstellbar befestigt. Der in der oberen Oese geführte Theil *s* der Stange ist vierkantig ausgebildet und passt in die vierkantige obere Oese, so dass eine Drehung der Stange nicht möglich ist. Eine zwischen den Oesen an der Stange *b* festgelegte Druckfeder *k* ist bestrebt, die Stange in ihrer höchsten Lage zu halten.

An der Rückenstange sitzen zwei Lagerhülsen *e*, in welchen die Stäbe *d* drehbar gelagert sind. Unterhalb dieser Hülsen sind die Stäbe *d* nach hinten winkelig abgebogen und bilden hier kurbelartige Hebelansätze *f*, von denen jeder an das freie Ende einer an dem Knopfe *o* festgelegten Wickel oder Spiral-

feder angreift. In gleicher Höhe mit den Enden der Hebel *f*, an welchen Löcher *r* vorgesehen sind, ist an der Stange *b* ein gleichfalls mit Löchern *r* versehenes Metallplättchen *q* angeordnet, an welches die Hebel *f* mit Hülfe von losen Klammern *p* festgelegt werden können.

Die mit Metallrippen *u* ausgerüsteten Pelotten *h* (diese Theile sowie die Schulterhalter sind aus Aluminium hergestellt) können mittelst Schrauben an die Stäbe *d* in beliebiger Höhe befestigt werden, zu welchem Zwecke die Stäbe mit einer Reihe Schraubenlöcher *v* versehen sind.

Die Pelotten reichen nach vorn bis zur Axillarlinie herum und werden an ihren Enden von dem elastischen Verbindungsriemen *t* gehalten. Die Knöpfe *o* dienen zum Anknöpfen der Riemen. Ehe der Apparat angelegt wird, werden die Pelotten in die weiteste Stellung zurückgedreht und mittelst der Klammern *p* in dieser Stellung gehalten. Nach Anlegung werden die Klammern unter leichtem Rückwärtsdrängen der Pelotten behufs Lockerung der Klammern wieder herausgehoben, so dass die Spannung der Federn *l* zur Geltung kommt und die Pelotten in der erforderlichen Weise ihren Druck ausüben können. Die Pelotten werden natürlich immer so eingestellt, dass die höchste Stelle der Abweichung berührt

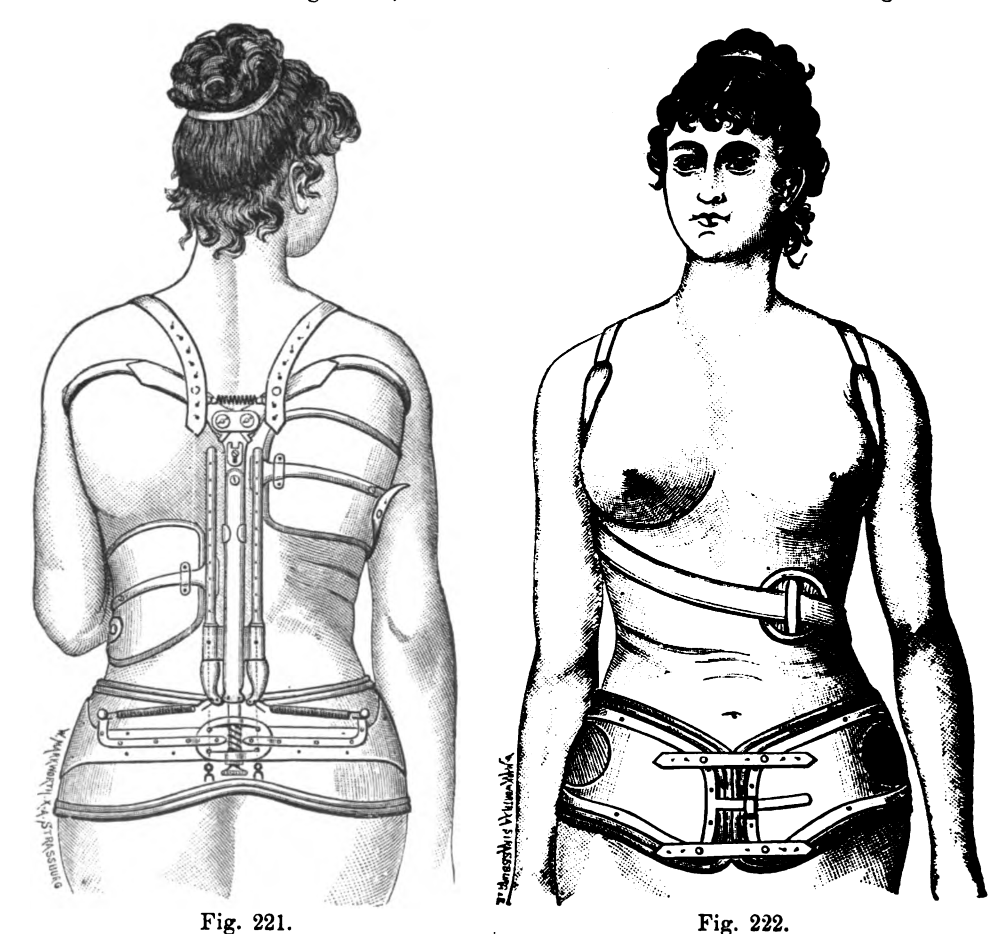


Fig. 221. Fig. 222.

wird; es findet demgemäss ein anhaltender Druck nach vorn statt, welcher Druck eine Rotation um die verticale Achse ausführt. Wie aus Fig. 221 er-

sichtlich, sind die Pelotten eingestellt für rechtsseitige Dorsal und linksseitige Lumbalskoliose.

Beim umgekehrten Fall ist die eine Pelotte oben links, die andere unten rechts.

Bei rechts- oder linksseitiger Dorsalskoliose mit noch gerade verlaufendem Lendenabschnitt kommt nur die obere Pelotte in Thätigkeit, während die untere fixirt wird in einem der Schraubenlöcher *w* Fig. 220.

Ebenso wird man verfahren bei rechts- oder linksseitiger Totalskoliose, in welchen Fällen selbstverständlich nur eine Pelotte auf der Seite der Convexität in Anwendung kommt. Bei primärer Lumbalskoliose, wo das eine Taille-Dreieck eine stumpferes geworden oder gänzlich verstrichen ist, wird die Pelotte auf dieser Seite drücken, während die andere, in gleicher Höhe mit der drückenden gelagert, auf Seite der Concavität festgestellt wird.

Die Anwendung von nur einer oder beiden Federkräften hängt somit ganz vom gegebenen Fall ab und muss deren Benützung dem behandelnden Arzte überlassen werden.

Zum Anlegen des Apparates müssen, wie schon erwähnt, die Pelotten nach rückwärts festgelegt werden mit Zuhülfenahme der Klammern *p*, ebenso sind die Schulterhalter in ihrer tiefsten Lage durch die Klammer *p'* gehalten.

Nach Umlegung des Beckengürtels wird derselbe vorn geschlossen, die Arme kommen in die Halter zu liegen und die von diesen auslaufenden Riemen werden in den Knöpfen *o* festgehakt; alsdann löst man in besprochener Weise die Klammern. Zum Schluss wird das elastische 5 cm breite Band vorn herum geführt von einer Pelotte zur anderen.

Ist ein vorderer Rippenbuckel vorhanden, so kommt die in dieses Band eingeschaltete etwas convex gepolsterte Druckpelotte direkt auf diesen zu liegen. Die leichte Anziehung dieses elastischen Bandes nebst der Pelotte bewirkt im Verein mit der hinteren Druckpelotte eine Verkleinerung des in einer Richtung, im gewöhnlichen Falle von rechts hinten, nach links vorn vergrössecten Diagonaldurchmessers.

Zum Zwecke der Ablegung hängt man zuerst das elastische Band aus einem Knöpfchen aus, drückt die Pelotten nach rückwärts und legt sie durch die Klammern fest. Man öffnet den Beckengürtel und der Patient entledigt sich des Apparates.

Sämmtliche aus Stahl gefertigten Theile sind vernickelt, und da Aluminiummetall nicht oxidirt, ist jegliches Rosten ausgeschlossen.

Es empfiehlt sich, die Stellen, wo eine Reibung stattfindet, also die Lagerbülsen *e*, sowie das Gelenk der Schulterhalter, ferner das Vierkant *s* etwa einmal wöchentlich mit einem Tröpfchen Mineralöl zu versehen.

Der Apparat soll über einer feinen eng anschliessenden Tricotjacke getragen werden.

Zur Anfertigung des Apparats ist eine Gypsform nothwendig. Man legt dem Patienten in aufrechter Stellung (ohne Suspension) einen Gypsverband um, der bis zu den grossen Trochanteren herabreicht; Achseltouren sind nothwendig: also ein gewöhnliches Gypscorset. Der Apparat kostet 100 Mark. Die Hauptvortheile seines Apparates sieht W., abgesehen von der erwähnten beständig wirkenden lebendigen Kraft, darin, dass das Gewicht ein geringes ist und dass die Brustseite der Thorax vollständig freigegeben ist (Fig. 222). E. K.

Zwei Apparate für Mechano-Therapie, konstruirt von F. A. Eschbaum, Königl. Hoflieferant in Bonn.

1) Grosser Doppelapparat für einen oder zwei Patienten zur aktiven

und passiven Bewegung der Gelenke der unteren Extremität. Extension, Flexion, Pronation und Supination des Fussgelenkes. Excursionen beliebig ausführbar, der pathologischen Stellung des Gelenkes angepasst und ohne Schmerz für den Patienten.

Ein Andrehen des Schwungrades setzt den Mechanismus in Bewegung,

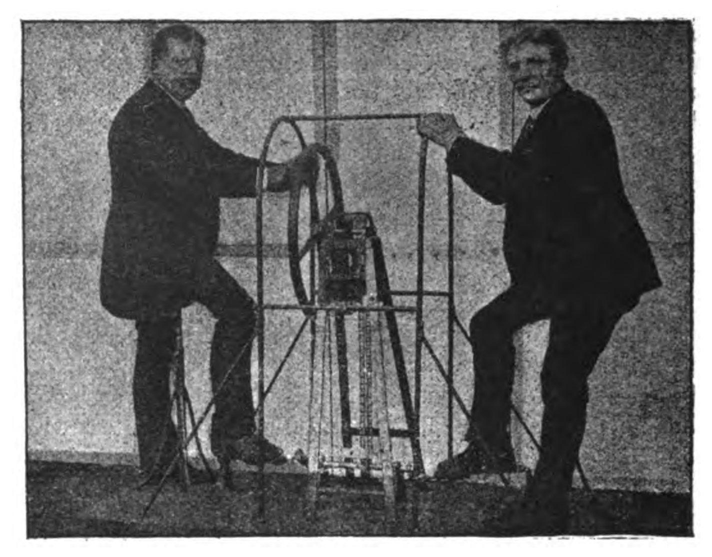


Fig. 223.

letztere wird auch erhalten durch actives Treten des Patienten.

Zur Behandlung des Fussgelenkes speciell ist der Oberschenkel auf einer stellbaren und abnehmbaren Sitzplatte fixirt, um die ganze Bewegung möglichst allein auf genanntes Gelenk auszuüben.

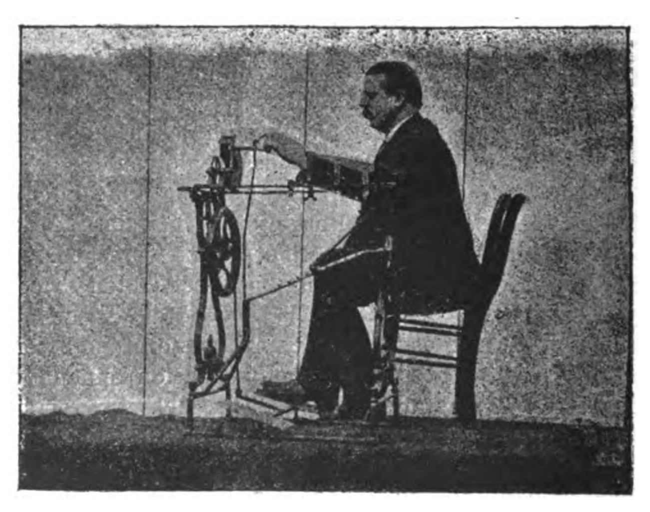


Fig. 224.

Das äussere Gestänge dient dem Patienten in seiner Stellung zum Festhalten, ist auch zugleich Schutz für die laufenden Räder.

Sämmtliche Theile des Apparats sind verstellbar und jeder Grösse anzupassen.

2) Apparat zur activen und passiven Bewegung des Handgelenkes, Extension, Flexion, Pronation und Supination in ausgiebiger Weise.

Durch Fussbetrieb beliebig in der Bewegung regulirbar.

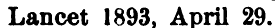
Der Unterarm wird von einer gut gepolsterten Lederkappe aufgenommen.

Zur Fixirung der Hand dient ein beweglicher Griff, der bei pathologischer Stellung der Finger durch einen Handschuh zur Fixirung noch unterstützt wird.

Die Bewegung kann in schonendster Weise ausgeführt werden, und ist der Apparat jeder Stellung des Patienten leicht anzupassen.

Die Apparate sind seit langer Zeit im hiesigen berufsgenossenschaftlichen Reconvalescenten-Haus in Gebrauch und ist der Oberarzt Herr Professor Dr. Witzel mit Construction und Erfolg durchaus zufrieden.

Einen ebenso zweckmässigen, als einfach und billig herzustellenden **Stifthalter zur Aufzeichnung der Projection menschlicher Gliedmaasse** giebt Muirhead Little (London) zum Besten. Die von uns verbesserte und in richtige Gebrauchs-Stellung versetzte Figur erläutert die Anwendung der Vorrichtung so deutlich, dass weitere Erklärungen beinahe überflüssig erscheinen. *g* ist der Durchschnitt des auf einem grossen Papierbogen gelegten Gliedes, an welchem die Vorrichtung mit ihrer Randfläche *a* dasselbe berührend vorbeigeführt wird. Der durch ein elastisches Bändchen in der Bohrung festgehaltene Stift zeichnet nun die Längscontur des Gliedes der Verschiebung des Bodenbrettchens folgend automatisch auf das untergelegte Papier.


Lancet 1893, April 29.

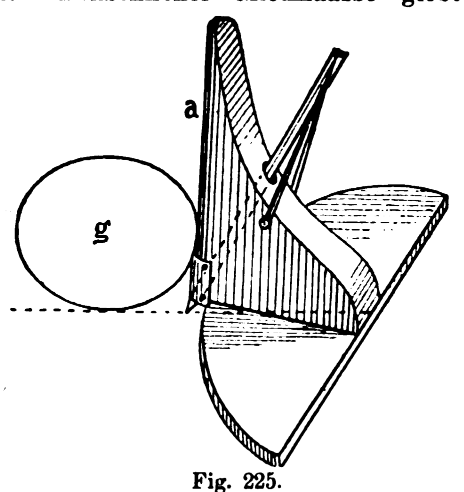


Fig. 225.

Elektro-medicinische Apparate.

Freudenthal (New-York) beschreibt in einem Artikel, betitelt **die Accumulatoren im Dienste der Medicin** eine nach seiner Erfahrung ganz ausgezeichnete, von der Firma W. F. Ford Surgical Instrument Co. (früher Gibson Electric Co.) hergestellte secundäre Batterie zu medicinischem Gebrauche. Wir citiren die Beschreibung wörtlich, da sie sich nicht wohl im Auszuge wiedergeben lässt.

Die Batterie besteht aus vier grossen secundären Elementen,[1]) deren innere Einrichtung in möglichster Kürze die folgende ist: Jedes secundäre Element besteht, wie aus beigelegter Zeichnung zu ersehen ist, aus einer Anzahl von Platten, deren oberste negativ ist. Die nächste ist positiv u. s. f. abwechselnd. Jede derselben ist mit Oeffnungen versehen, deren speciellere Construction Geheimniss der Firma und patentirt ist. Diese Oeffnungen sind mit Bleiglätte ausgefüllt, als ein ebenso wirksames wie haltbares Material. Durch die ganze Länge der Zelle verlaufen sieben Hartgummi-Stäbe, welche zur Verbindung der Platten dienen und zu gleicher Zeit die wichtige Aufgabe erfüllen, einen Contact

[1]) Die Abbildung stellt eine aus einem einzigen sec. Element bestehende Batterie dar.

der Bleiplatten unter einander unmöglich zu machen. Ausserdem werden die Bleiplatten noch durch eine senkrecht verlaufende gemeinschaftliche Bleiplatte verbunden, ein Contact ist also vollständig ausgeschlossen. Man kann diese Theile leicht auseinandernehmen und auswaschen, was man früher nicht konnte, und mein Instrumentenmacher behauptet, er hätte noch nie Oxydation dieser Theile gesehen, die nicht mit einem nassen Tuche abgewaschen werden konnte.

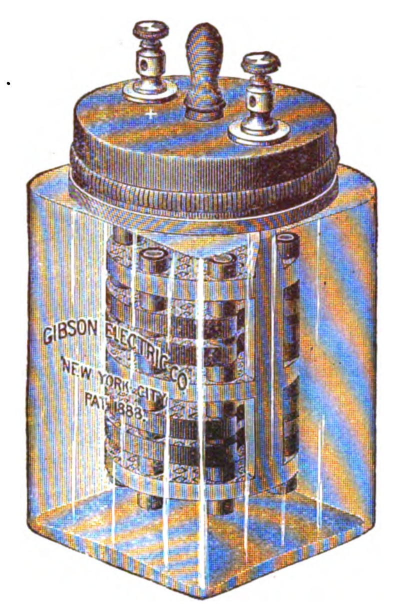


Fig. 226.

In jeder Zelle befindet sich Ac. sulfur. dil. (etwa 1 : 5 Aqua). Durch den gemeinschaftlichen Deckel geht ein *nicht* oxydirbares Metall (welches es ist, ist mir unbekannt), so dass die übrigens leicht herausnehmbaren Polausleitungen nicht angegriffen werden können. Weder die Schwefelsäure, noch auch die Gase derselben können die Polausleitungen erreichen. — Diese beiden letzten Eigenschaften der Batterie wurden mit Recht von Lamann vermisst, und das Fehlen derselben als höchst störend und kostspielig empfunden.

Auf dem Deckel befindet sich ein Rheostat, um den Widerstand herzustellen, und ausserdem noch eine sog. Weiche, die uns mit den einzelnen Zellen in Verbindung setzt, von denen jede etwa zwei Volts repräsentirt. An der Weiche befinden sich zwischen den einzelnen Zellenverbindungspunkten sog. todte Stellen, welche verhindern sollen, dass der Strom aufgebraucht wird, wenn sich die Verbindungsfeder zufällig verschieben sollte. Jede Zelle fasst 50 Ampères, aber alle vier zusammen natürlich auch nicht mehr. Die ganze Batterie ist so stark, dass sie einen Druck von 40 Ampères aushält, ohne dass die Zellen zerstört würden. Aus der grossen Anzahl der Ampères kann man es sich auch erklären, dass der Apparat sehr lange vorhält, ohne frisch chargirt werden zu müssen, nach den Angaben des Fabrikanten sechs Monate!! Ich weiss nicht, ob sich das in der Praxis bestätigen wird, nur so viel kann ich sagen, dass ich meinen letzten Apparat jetzt schon drei Monate habe, ohne dass er chargirt worden wäre. Ich benutze ihn jeden Tag entweder zu galvanokaustischen oder Durchleuchtungs-Zwecken (zu letzteren manchmal sogar bis zu zehn Minuten lang), und trotzdem zeigt der Apparat heute noch kaum ein Schwächerwerden an. Es ist das zum ersten Male in meiner Praxis passirt, und so überraschend für mich, dass ich fast am Ende meiner Wünsche in dieser Beziehung zu sein glaube.

Und was die Handhabung des Apparates anbetrifft, so kann es wohl schwerlich etwas Einfacheres geben. Alles, was man zu wissen braucht, ist die Einstellung des Rheostaten. Wenn man ausserdem den Apparat nur ruhig stehen lässt, so hat man Alles erfüllt, was zur Hantirung desselben nöthig ist. In den drei Monaten, in denen ich den letzten Apparat benutzte, habe ich mich absolut nicht um denselben bekümmert, und habe ihn stets in Ordnung gefunden, wenn auch immer ich ihn brauchte.

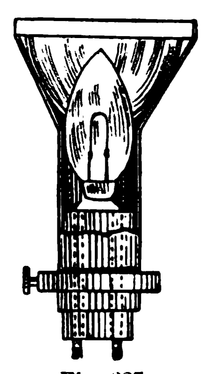
Ebenso einfach wie die Hantirung des Apparates ist, ebenso einfach ist auch

dessen Chargirung. Wenn der Apparat den Dienst versagt, braucht man nur den Instrumentenmacher zu benachrichtigen, der ihn abholen lässt, über Nacht mit einer Dynamo-Maschine in Verbindung setzt und ihn am nächsten Morgen chargirt zurücksendet. Alles dieses ist so billig, dass es kaum der Rede werth ist. Wenn man eine Dynamo-Maschine in der Nähe hat, könnte man die Chargirung auch selber vornehmen, ich ziehe aber die erste Methode vor, da bei dieser Gelegenheit vom Instrumentenmacher gleich nachgesehen wird, ob der Apparat auch vollständig in Ordnung ist.

Wenn man die Chargirung selber besorgt, was auch von der electrischen Strassenbeleuchtung aus geschehen kann, so darf man nicht vergessen, einen genügenden Widerstand in den Strom zu fügen, damit die Zellen nicht zerstört werden. Am besten ist es, wenn man eine Edison'sche Lampe von genügender Stärke einschiebt.

Wenn ich noch hinzufüge, dass die W. F. Ford Surg. Instr. Co. mit Leichtigkeit auch einen faradischen Strom mit dieser Batterie erzeugen können, so sehen wir, dass dieselbe sowohl zu galvanokaustischen, zu Be- und Durchleuchtungszwecken, als auch zum Treiben von kleinen Motoren, und endlich zur Faradisation benutzt werden kann. Die Batterie leidet nicht durch übermässigen Gebrauch, und verliert nichts von ihrer Kraft, wenn sie gar nicht benutzt wird. Sie ist praktisch, verhältnissmässig billig, und für den Arzt das Bequemste, was man sich nur denken kann. Sie erfüllt somit alle Anforderungen, die man heut zu Tage an eine Batterie stellen kann, in vollkommenster Weise.

Washington Isaac hat ein **Glühlicht zu Untersuchungszwecken** angegeben, das einen breiten Lichtkegel auf jedes zu untersuchende Object zu werfen gestattet. Dasselbe ist so construirt, dass der Bogen des Glühkörpers das Glühlämpchen möglichst mit dem Focus eines kleinen parabolischen Silberspiegels von 1 Zoll Durchmesser zusammentrifft, der durchbrochen ist, um das Lämpchen aufzunehmen und am andern Ende auf einem Metallrohr befestigt ist, in dem ein centraler Elfenbeinblock gleitet, der als Träger für die Lampe dient und eine Fixirung in jeder beliebigen Stellung gestattet; derselbe enthält zwei kleine Metallröhrchen, die den Strom zuleiten; der kleine Reflector ist durch einen Glasdeckel verschlossen, der die Lampe schützt und verhütet, dass der Silberbelag rasch blind wird. Mit einer Lampe von 6 Volt (0,5 M. Ampère) soll das Lämpchen einen Lichtkegel mehrere Hundert Fuss weit zu werfen gestatten, so dass gewöhnlicher Druck noch in 100 Fuss Entfernung von der Laterne gelesen werden konnte. Die kleine Lampe kann in der Hand gehalten oder an einem Stirnband befestigt werden, lässt sich auch an einem Arm an der Wand befestigen. Fig. 219 giebt das Lämpchen in natürlicher Grösse; sein Gewicht ist 15 gr; es wird von Mr. Bedda, 29 Nine Elms lane Vauxhall fabricirt.


Fig. 227.

Brit. med. journ. 1892, Dez. 31. Sch.

Ein **Endoskop** der amerikanischen Inhaber Daily, Crippen, Wellslager und Groves des D. R.-P. No. 66587 besteht aus einem je nach der Oertlichkeit, in welchem es dienen soll, geformten Instrument, in welchem eine kleine Glühlampe (8 7) angebracht ist, die in der einen Backe des Instruments durch eine

durchscheinende Platte vollständig verdeckt liegt. Diese Backe ist ausreichend stark, um in einer darin angebrachten Aussparung (3) die Glühlampe (1) aufnehmen zu können, die von einer durchscheinenden Platte aus Glimmer (10) bedeckt ist. Ueber dieser Platte befindet sich schliesslich noch eine mit einem Ausschnitt versehene Metallplatte 2a, die an der Backe des Instrumentes in geeignetet Weise so befestigt ist, dass man die Platte leicht abnehmen kann wenn z. B. die Glühlampe erneuert werden soll. Die Deckung für die Lampenaussparung ist genügend dicht, dass das Instrument gereinigt werden kann,

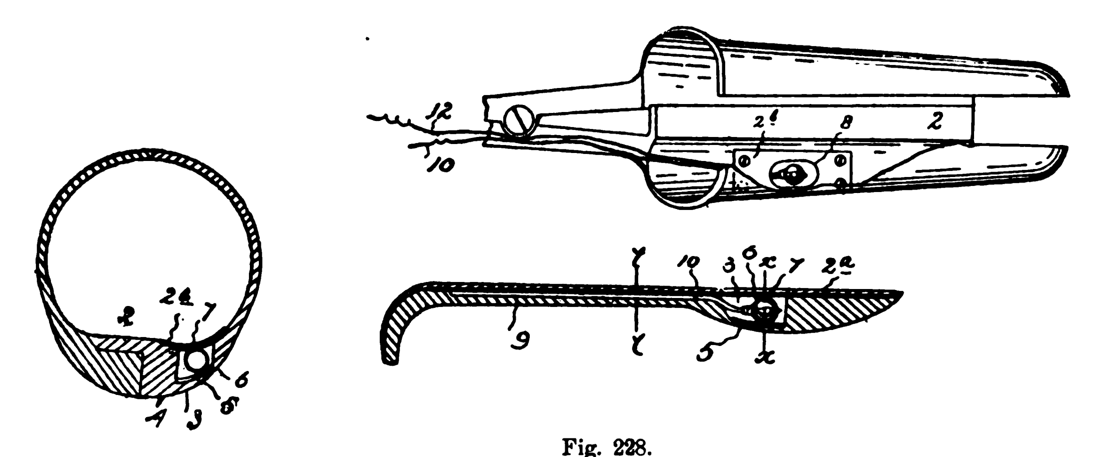


Fig. 228.

ohne den Zutritt von Flüssigkeit nach der Aussparung zu gestatten. Es können die abnehmbare Metallplatte und die durchscheinende Platte mit einander dicht verbunden werden, ehe sie in das Instrument eingelegt werden. Da die abnehmbare Platte verhältnissmässig gross ist, so macht eine solche Befestigungsweise keine Schwierigkeiten, wenn der Eintritt von Flüssigkeit in den Lampenraum während der Reinigung des Instrumentes erforderlich ist.

Die Glühlampe, welche bei derartigen Instrumenten zur Anwendung kommt, muss natürlich so klein wie möglich sein, dabei aber ein für den Zweck ausreichendes Licht liefern. Es hat sich gezeigt, dass Lampen von $^1/_2$ bis 1 Kerzenstärke für den in Frage kommenden Zweck vollkommen ausreichen. Eine gewöhnliche Batterie von zwei oder vier Elementen liefert den erforderlichen Strom zum Betriebe der Lampe.

Diverse Instrumente.

Eine sehr zweckmässige **Pincette zu bakteriologisch-mikroskopischem Gebrauch**, von Militärapotheker Von der Pluym (Amsterdam) angegeben, be-

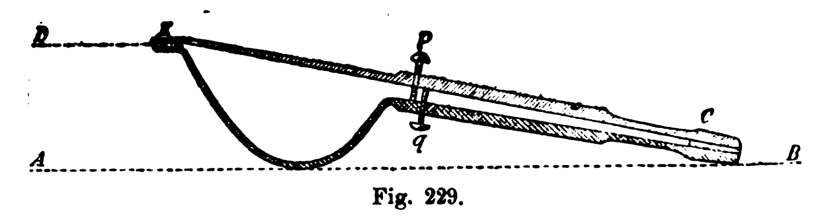


Fig. 229.

schreibt Frederiske l. c. Die Linie *D E* bedeutet das Deckglas, das mit der

Pincette ganz horizontal abgenommen und in der nämlichen Stellung mit der Pincette bei Seite gelegt werden kann, ein Vortheil, der jedem Mikroskopiker sofort einleuchtet. Die obere gerade Branche der Pincette ist aus Weissmetall, die untere gekrümmte aus Kupfer angefertigt. Die Pincette ist bei J. H. Harting Bank in Utrecht erhältlich.

Weekblad van Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 16. Jan. 1893.

Ein zweckmässiger **Rachenstäuber,** bei welchem die Zerstäubungsröhre mit einem Gaumensegelrefractor verbunden erscheint, wird von Brandegee (New-York) angegeben. Während die linke Hand des Operateurs mit einem Zungenspatel die Zunge herabdrückt, besorgt die rechte die Einführung des Instruments hinter das Gaumensegel, wonach mittelst Fingerdrucks auf den in Figur ersichtlichen Drücker die Zerstäubung in Action gesetzt und nach Belieben wieder sistirt wird. Dass das Rachengewölbe auf diese Weise in recht vollkommener Weise der Wirkung des Spray's zugänglich gemacht wird, kann kaum bezweifelt werden. Der Zerstäuber wird von der Firma C. E. Riker, New-York, Broadway angefertigt.

N. Y. Med. Record, 1892, Nov. 12.

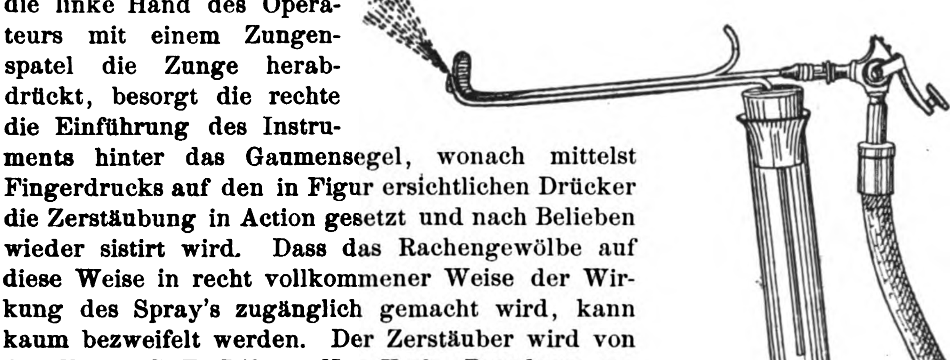


Fig. 230.

Empfangsanzeigen.

Retail catalogue of the Ellwood Lee Co. Surgical Instruments Specialities. Der illustrirte Preiskatalog der den europäischen Instrumentenmachern wohlbekannten Gross-Firma enthält hauptsächlich Nadeln und subcutane Spritzen nach amerikanischen Modellen, Gummikatheter ohne todten Raum, die bekannten Levis'schen Metallschienen, Hörrohre, Quellstifte, Verbandstoffe und dergl.

Das Schwitz-Bad im Hause, von Dr. med. A. Reihner, **nebst einem Anhang.** Letzterer, in einem illlustrirten Preis-Katalog der Firma Moosdorf & Hochhäusler, Berlin S. 60 Kommandantenstr., bestehend, bildet als Zweck der Zusendung die Hauptsache. Derselbe enthält alle möglichen Bade- und Badewärmvorrichtungen mit Zubehör, Zimmer-Closets, Eisschränke, Waschtoiletten etc.

Fremdkörper der obern Luftwege, von Dr. med. H. Teichmann, Specialarzt in Berlin. Separatabdruck aus „Medico" No. 24, 1893. Instructive Erörterung des in solchen Fällen zu beobachtenden Verfahrens und der Kunstfehler, die hierbei öfters begangen werden. Bei den Fremdkörpern der Nasenhöhle vermissen wir die Erwähnung des sehr häufig und sehr inoffensiv zum Ziele führenden Verfahrens des Herausspülens von hinten mittelst des in das freie Nasenloch eingeführten Nasenirrigators. Bei Fremdkörpern im Oesophagus empfiehlt T. als ersten unschädlichen Versuch das Trinken starker Alcoholica, Cognac und dergl., das Volumsverminderung des Bissens und Abschwellung der gereizten Schleimhaut durch Wasserentziehung bewirken soll.

Deformities of the nasal septum and their influences on the ear and throat by W. Scheppegrell, A. M., M. D. Assistant Surgeon of eye, ear, nose and throat Hospital, New Orleans. Separatabdruck aus New Orleans med. and surg. Journ. Für späteres Referat zurückgelegt.

Brieflich theilt uns der geehrte Herr Verf. der cit. Brochüre mit, dass er an der Jahresversammlung der med. Ges. von Louisiana eine Abhandlung über „die Complicationen der Tonsillotomie“ vortragen wird. Er ersucht die HH. Collegen, ihm über folgende Punkte Mittheilung zu machen:

1) Anzahl der operativ behandelten Fälle von Rachenmandelhypertrophieen.
2) Operative Complicationen, Angabe der Natur und Zahl derselben.
3) Angabe der bei Complicationen befolgten Operationsmethode.

Die Beantwortung dieser Fragen verspricht der Verf. durch Zusendung eines Separatabzuges seiner Abhandlung zu erwidern.

Ueber den Gehverband bei Fracturen und Operationen an den untern Extremitäten, nebst Beschreibung einer neuen Geh- und Lagerungsschiene. Von Prof. Dr. P. Bruns. Sonderabdruck aus „Beiträge z. klin. Chir.“ Für späteres Referat zurückgelegt.

Patentbericht.

Amerika.

March 21.

493723. Zahnärztliches Instrument zur Nervtödtung. W. P. Norton jr. Cleveland, Ohio.
493730. Trephine. Jos. A. Mackenzie. Veldon, Tex.
493800. Platte für künstliche Gebisse. John R. Watson. Smithfield, Pa.
493846. Zahnärztliche Bohrmaschine. Ja. Weber & Hugo Hampel. Berlin.
493893. Zahnärztlicher Discus-Halter. Newton Morgan. Springfield, Mass.
494048. Vaginal-Spritze. Joshua M. Wardell. Cadillac, Mich.
494065. Platte für künstliche Zähne. G. A. Jüterbock. Berlin.

March 25.

494227. Plombirhammer. Frank J. Richards. Williamsport, Pa.
494393. Gebissplatte. John C. Stapleton. Washington, D. C.
494520. Elektrotherapeutisches Instrument. Ben. J. Boyd. Wichita, Kans.

April 4.

494828. Elektrisches Messinstrument. E. Weston. Newark, N.-Y.
494958. Apparat zur Behandlung von Ohrenkrankheiten. Ch. Jordan. Washington D. C.
494961. Messinstrument für elektrischen Strom. Ad. Koepoel. Berlin.

April 11.

495249. Zerstäuber. W. Hugershoff. New-York.
495305. Bruchband. Ch. Cluthe. Toronto, Canada.

April 18.

495506. Perimeter. E. B. Meyrowitz. Ridgefield, N.-Y.
495735. Zerstäuber. Ch. Herscher. Paris.
495822. Bioptoskop. Ch. H. Meddings. Omaha, Nebr.
495861. Elektrischer Gürtel. G. Webb. Cleveland, Ohio.
495898. Künstlicher Zahn. E. Merrill. Farmington, Me.

April 25.

496228. Trockenbatterie. Hugo Koller. Wien.

May 2.

496525. Zerstäuber. Eug. de Montmore. Wien.
496645. Künstliches Bein. Alex. Gault. Chicago.
496658. Galvanische Batterie. Frank Irving. Brooklyn.
496695. Schwamm-Befeuchter. James McClung. Pueblo, Colo.
496697. Lebensretter. Michael O'Hara. Pittsburg, Pa.
496710. Hämostatisches chirurgisches Instrument. Fr. Thompson. East Tawas, Mich.
496743. Galvanisches Element. Aug. de Mériteus. Paris.
496746. Corrections-Elektrometer. Jos. Oulton & Jos. Edmondson. Bradford, England.
496747. Suspensorium. Sol. Polock. New-Orleans.
496776. Inhaler. James Chesebro. Boston.
496783. Fieberthermometer. James J. Hicks. London.
496816. Hygienischer Gewichtsgurt. John F. Corker. Salt Lake City, Utah.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

№ 9. September. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Ausbildung und Dienst einer Hospitalskrankenpflegerin in England.

Von Dr. O. **Reunert** (Hamburg).

Schon seit einer Reihe von Jahren hat sich in England das Bestreben geltend gemacht, auf dem Gebiete der Krankenpflege Reformen anzubahnen, für diesen verantwortlichen Beruf Elemente aus den gebildeten Ständen zu gewinnen und sie durch eine methodische Ausbildung zur Erfüllung der ihrer harrenden Aufgaben zu befähigen. Nachdem durch das heroische Beispiel der Miss Florence Nightingale, welche im Krimkriege an der Spitze einer kleinen Schaar von Pflegerinnen Ausserordentliches leistete, einmal der Anstoss zu einer dahin zielenden Bewegung gegeben und durch die von ihren dankbaren Landsleuten gesammelten Fonds die Grundlage zu einer Pflegerinnenschule gelegt war, entstanden bald in London und den Provinzialstädten eine Reihe ähnlicher Institute. Dass dadurch einem wirklichen Bedürfniss entsprochen wurde, ist ohne Weiteres klar, denn die geistlichen Krankenpflegerorden waren nicht annähernd in der Lage den Bedarf zu decken, so dass eine grosse Zahl von Hospitälern gezwungen wurde, Wärter und Wärterinnen anzustellen, die weder die erforderliche Ausbildung noch denjenigen Grad von Selbstlosigkeit und Aufopferung besassen, welche die Krankenpflege beansprucht.

Wird so auf der einen Seite durch diese Schulen ein wahrhaft humaner Zweck erfüllt, so ist andererseits nicht zu verkennen, dass dadurch zugleich auf socialem Gebiet ein nicht zu unterschätzender Erfolg errungen ist. Bei der Ueberproduction, unter der jetzt alle Berufsklassen leiden, und dem erschwerten Kampf um's Dasein muss es dankbar anerkannt werden, wenn Frauen und Mädchen aus den gebildeten Ständen, welche sich sonst ihren Unterhalt als Lehrerinnen oder Gouvernanten sauer verdienen müssen, die Möglichkeit gewährt wird, sich für eine Lebensstellung vorzubereiten, in welcher sie sich selbständig ihren Unterhalt erwerben und zugleich eine voll befriedigende Thätigkeit finden können. In diesem Sinn kann es nur mit Freuden begrüsst werden, dass auch bei uns in Deutschland Institute entstanden sind, die wie z. B. das Victoriahaus in Berlin unter Anlehnung an die englischen Verhältnisse ähnliche Zwecke verfolgen.

Wenn auch die Ausbildung und der Dienst in den einzelnen englischen Pflegerinnenschulen nach localen Verhältnissen verschieden gestaltet ist, so herrscht doch in den wesentlichen Punkten Uebereinstimmung. Als grund-

legendes Princip gilt, dass die Krankenpflege nur am Krankenbett gelernt werden kann und dass die Schulen sich daher an Krankenhäuser anschliessen müssen. Das grosse und wechselnde Material einer solchen Anstalt bietet den Lernenden Gelegenheit, sich die für die Pflege erforderlichen technischen Fertigkeiten anzueignen, die Ordnung und Disciplin des Hauses überträgt sich ohne Zwang auf die Pflegerinnen, und durch das Beispiel der älteren Schwestern, welches die Neueintretenden stets vor Augen haben, werden sie zu der gleichen selbstlosen und aufopfernden Thätigkeit angespornt.

Die äusseren Angelegenheiten der Schulen[1]) werden von einem Comité geleitet, welches auch den ausgebildeten Schwestern, falls sie nicht in der Anstalt verbleiben wollen, zur Erlangung passender Stellen behülflich ist und die der Schule vorstehende Oberin (Matron, Lady Superintendent) erwählt. Diese übt, zuweilen unterstützt von einer älteren Schwester (Assistant, Assistant Matron), die Oberaufsicht über die Pflegerinnen, überwacht die Ausbildung der Neueingetretenen wie die sittliche Führung der ihr untergebenen Schwestern und sorgt für Entfernung störender oder ungeeigneter Persönlichkeiten. Sie bestimmt ferner die Eintheilung des Dienstes und der Freistunden, entscheidet über Urlaubsgesuche und sorgt dafür, dass die Schwestern nicht in übertriebener Pflichterfüllung ihre eigene Gesundheit vernachlässigen. Unter ihr gruppiren sich diese als Probeschwestern (Probationers), Saalschwestern (Staff Nurses, Ward Nurses), Nachtschwestern (Night Nurses), Oberschwestern (Sisters, Head Nurses), Ober-Nachtschwestern (Night Sisters, Night Superintendents).

Die Aufnahme als Probeschwester erfolgt auf Antrag bei der Oberin und schliesst im Allgemeinen die Verpflichtung für einen dreijährigen Dienst in sich. Die Bestimmungen über das erforderliche Alter — es werden nur Unverheirathete oder Wittwen aufgenommen — sind in den einzelnen Schulen verschieden, meistens sind als unterste und oberste Grenze das 24. und 36. Jahr festgesetzt, und es werden nur bei der Pflege von Kindern jüngere Personen zugelassen. Sind die Probeschwestern in der Lage, für den Unterricht und die Verpflegung zu zahlen, so wird von ihnen ein Betrag erhoben, der zwischen 100 und 1000 M. schwankt und in monatlichen oder vierteljährlichen Raten zahlbar ist (Special Probationers, Lady Probationers). Sind keine Mittel dafür vorhanden, so erfolgt die Ausbildung kostenlos (Ordinary Probationers, Regular Probationers) unterscheidet sich aber in keiner Weise von derjenigen der zahlenden Probeschwestern. Diese werden ebenso zu jedem Dienst herangezogen, erhalten nur einen länger dauernden Urlaub und brauchen sich nicht zu einem dreijährigen Aufenthalt in der Anstalt zu verpflichten. Fast überall ist die Einrichtung getroffen, dass die Eintretenden vor der endgültigen Abmachung einen Probemonat absolviren, nach dem es beiden Theilen freisteht, zurückzutreten. Bei der Aufnahme verpflichtet sich die Probeschwester zum absoluten Gehorsam gegenüber der Oberin und den ihr vorgesetzten Schwestern sowie zur Dienstleistung auf allen Stationen, denen sie zugewiesen wird.

Die Ausbildung der Probeschwester ist eine praktische und theoretische. Am Krankenbette lernt sie alle die Handgriffe und Hülfleistungen, welche dem Patienten seine schwere Leiden erträglich machen; hier sind ihre Lehrerinnen die Ober- und die Saalschwestern, die sie auf ihre Fehler aufmerksam machen, ihr zeigen, wie die hülflosen Kranken aufgehoben, umgelegt und gereinigt

---

[1]) Vergl. u. A. das kleine sehr treffliche Büchlein von Alice Dannat, How to become a Hospital Nurse. 2. Edition. London. The Record Press. 18 Pence.

werden, wie die Betten gemacht werden u. s. w. Durch die Versetzung auf die verschiedenen Abtheilungen wird es ihr ermöglicht, sich in allen Zweigen der Krankenpflege zu vervollkommnen. Wie sie am Bette des Fiebernden die Temperaturmessung, die Pulszählung, das Füllen der Wasserkissen und Eisblasen, das schonende Unterschieben der Bettschüsseln u. A. erlernt, so erwirbt sie sich auf der chirurgischen Station die Kenntniss der antiseptischen Wundbehandlung und die Fertigkeit im Anlegen der Verbände.[1]) Die Pflege der infectiösen Kranken klärt sie auf über den Nutzen der Desinfection ihrer eigenen Person sowie über die Nothwendigkeit, alle die Ansteckung verbreitende Stoffe zu vernichten oder unschädlich zu machen. Bei dem steten Umgang mit Leidenden erkennt sie zugleich, dass diese neben der körperlichen auch einer psychischen Behandlung bedürfen, dass ihnen Muth und Trost zugesprochen werden muss und dass sich gerade bei langdauernden oder unheilbaren Krankheiten für sie auf diese Weise ein Feld dankbarster und segensreichster Thätigkeit eröffnet. Sie lernt zugleich, dass sie nur die Helferin des Arztes sein soll und nicht durch selbständige Anordnungen in seine Thätigkeit eingreifen darf, sondern dass es vielmehr ihre Pflicht ist, ungeduldige oder unfolgsame Patienten im Vertrauen zu diesem zu bestärken.

Nachdem sich die Probeschwester einigermaassen mit den neuen Verhältnissen vertraut gemacht hat, beginnt der theoretische Unterricht, der von den Aerzten der Anstalt und den älteren Schwestern geleitet wird. Die Kenntniss der Grundlagen der Anatomie, Physiologie, Pathologie, Diätetik und Hygiene sind für eine rationell durchzuführende Krankenpflege unbedingt erforderlich, denn die gebildete Pflegerin soll ja nicht nur schablonenmässig arbeiten, sondern auch verstehen, warum sie das Eine thut, das Andere unterlässt. Dadurch wird sie sich die Fähigkeit erwerben, in kritischen und überraschenden Momenten richtig zu handeln, sie wird im Stande sein, den Werth eines sauberen, gut gelüfteten und ventilirten Krankenzimmers wie die für die Ernährung des kranken Menschen in Betracht kommenden Fragen richtig zu beurtheilen.

Nach Ablauf des ersten Dienstjahres findet eine Prüfung statt, in welcher sie sich über die erworbenen Kenntnisse ausweisen muss. Genügt sie den Ansprüchen, so findet sie als Saal- oder Nachtschwester Verwendung, wobei sie Gelegenheit hat, sich unter der Aufsicht und Anleitung der Oberschwester weiter auszubilden.

Diese ist der Oberin für die ihr unterstellten Schwestern und Probeschwestern verantwortlich, sie hält die Medicinen, speciell die differenten Mittel unter Verschluss, überwacht die Temperaturmessungen, das Eingeben der Arzneien, die Reinhaltung und Lagerung der Patienten, kurz hat auf Alles, was die Pflege betrifft ein sorgsames Auge; sie begleitet den Arzt auf seiner Visite, kann ihm über jeden einzelnen Kranken genaue Auskunft geben, notirt die Verordnungen und controlirt die genaue Ausführungen derselben.

Weiter erstreckt sich ihre Thätigkeit auf die Aufstellung der Diätlisten, die Vertheilung der Speisen, die Instandhaltung des Inventars, den Ersatz der verbrauchten Verbandstoffe sowie in einigen Anstalten auch auf die Anfertigung und Ausbesserung der Wäschestücke, die von den Schwestern und Reconvalescenten unter ihrer Leitung ausgeführt wird. Während der Besuchsstunden ist sie stets im Saal anwesend, um den Angehörigen der Kranken Auskunft zu

[1]) Im Gegensatz zu dem Gebrauch in deutschen Hospitälern werden in den englischen Krankenhäusern fast alle Verbände von den Pflegerinnen gewechselt.



geben und zugleich das Einschleppen von Lebensmitteln zu verhindern. Ihre Pflichten sind also äusserst mannigfaltig, und die Ausfüllung dieser Stellung erfordert eine energische und umsichtige Persönlichkeit, welche auch in Momenten augenblicklicher Gefahr ihre Geistesgegenwart nicht verliert.

Die Pflege während der Nacht liegt in den Händen der Nachtschwester, welche unter der Aufsicht der Ober-Nachtschwester steht. Diese unterstützt sie bei schwierigen Fällen besonders bei unruhigen Kranken; sie hat alle Pflichten der Oberschwester, trifft die Vorbereitungen für dringende Operationen, welche während der Nacht vorgenommen werden müssen, und berichtet der Oberin jeden Morgen über alle Vorgänge, welche sich während ihrer Dienststunden ereignet haben.

Die zeitliche Eintheilung des Dienstes ist mit geringen Abweichungen in fast allen Hospitälern dieselbe. Um 6 Uhr werden die Pflegerinnen geweckt, um 6½ Uhr nehmen sie das erste Frühstück, um 7 Uhr beginnen sie die Arbeit, welche bis 8 Uhr gemeinsam von Tag- und Nachtschwestern besorgt wird. Um diese Zeit verlassen die Letzteren die Station, und Probe- und Saalschwestern sind mit Ausnahme einer kleinen Frühstückspause bis 9½ Uhr thätig. Um diese Stunde beginnen die ärztlichen Visiten, und es werden die Vorbereitungen für etwaige Operationen getroffen. Die Zeit von 10½ bis 1½ Uhr ist für die Erholung und den Unterricht der Probeschwestern bestimmt; um 1½ Uhr nehmen die Schwestern das gemeinsame Mittagsmahl in zwei Gruppen ein, so dass die Saalschwestern die Oberschwestern während ihrer Abwesenheit vertreten. Eine ähnliche Einrichtung ist für die Freistunden getroffen, so dass stets eine oder mehrere Pflegerinnen bei den Kranken sind. Um 5½ Uhr nehmen Saal- und Probeschwestern den Thee in dem gemeinsamen Speisesaal, während derselbe wie auch das Frühstück den Oberschwestern auf ihr Zimmer gebracht wird. Um 7 Uhr werden die Vorbereitungen für die Nacht getroffen; um 8 Uhr beginnt der Dienst der Nachtschwestern. Die übrigen Pflegerinnen verlassen den Saal, um nach einem kurzen Spaziergang gegen 9 Uhr das Abendbrot zu nehmen und nach der gemeinsamen Andacht um 10 Uhr zu Bett zu gehen.

Ausser den Freistunden hat jede Schwester zu bestimmten Zeiten einen freien Nachmittag sowie einen jährlichen Urlaub von 3 bis 4 Wochen.

Für ihre Dienstleistungen erhalten die zahlenden Probeschwestern kein Gehalt, und sie müssen auch für die ihnen gelieferte Kleidung einen bestimmten Betrag entrichten. Die übrigen Pflegerinnen haben neben freier Wohnung, Verpflegung, Kleidung und Wäsche Anspruch auf ein Gehalt, dessen Höhe sich nach Ablauf eines jeden Dienstjahres steigert, so dass der Betrag im dritten Jahr etwa 400 M. beträgt. Die Oberschwestern und die Oberin erhalten höhere Summen, die Ersteren 600 bis 1000 M., die Letztere in den mit grössten Mitteln ausgestatteten Schulen 2000 M.

Schliesslich noch wenige Worte über den Dienstanzug der Pflegerinnen. Wie aus den vorstehenden Ausführungen ersichtlich ist, legen die Anstalten mit Recht das grösste Gewicht auf eine straffe Organisation und Disciplin, da ohne eine solche die erspriessliche Verwendung einer aus verschiedenen Elementen zusammengesetzten Körperschaft nicht zu erwarten ist. Die Statuten geben daher auch genaue Vorschriften über die Kleidung, die innerhalb der Krankenhäuser überall eine gleichmässige ist, während eine Reihe von Schulen ausserhalb des Dienstes den gewöhnlichen Anzug gestattet. Im Allgemeinen werden die helleren Farben bevorzugt und Werth darauf gelegt, dass sich die Probe-, Saal- und Oberschwestern auch äusserlich unterscheiden.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Diana-Gürtel (Monats-Verband) von Fabrikant W. J. Teufel, Stuttgart. Die rinnenförmige Pelotte, welche aus weichem Gummituch gefertigt ist, lässt sich leicht durch Schwamm und Seife reinigen und wird durch die an beiden Enden befindlichen elastischen Gummibänder an dem Gürtel resp. an der Leibbinde durch einfaches Einknöpfen in beliebiger Länge eingestellt und gehalten.

Der Hauptzweck der rinnenförmigen Pelotte ist, das Aufsaugekissen von unten und an beiden Seiten rund herum derart zu umhüllen, dass das Kissen nur da mit dem Körper in Berührung kommt, wo das Aufsaugen zu erfolgen hat und das Kissen sonst von allen Seiten mit einer weichen angenehmen und

No. I.

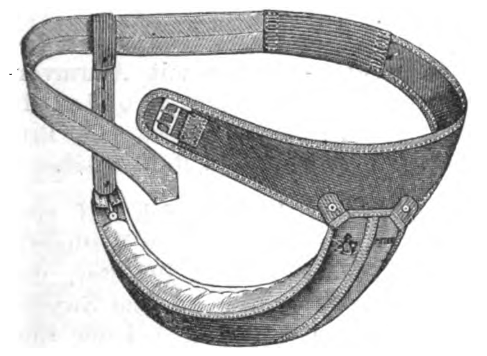


Fig 231.

Vordertheil von roth oder grau Lasting mit weissem Futter oder auch ganz weiss. Zwischen Vordertheil und Leibgurt elastischer Gummigurteinsatz. Auf der Seite zum Schnallen. Pelotte mit Aufsaugekissen.

No. II.

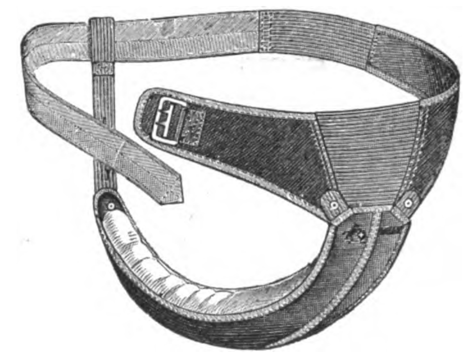


Fig. 232.

Vordertheil von fein roth oder grau Wollsatin mit weissem resp. grauem Futter oder ganz weiss. Elastischer Gummieinsatz im Vordertheil und im Leibgurt. Auf der Seite zum Schnallen. Pelotte mit Aufsaugekissen.

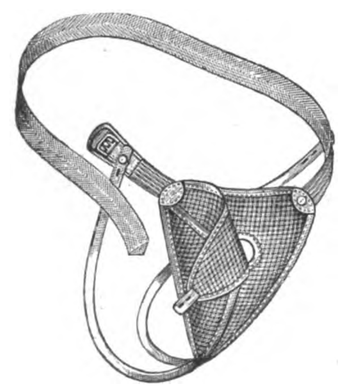
stets trockenen Umhüllung versehen ist. Auf diese Weise ist die Feuchtigkeit des Kissens nicht zu fühlen, eine Erkältung und deren Folgen vollständig ausgeschlossen und gleichzeitig die denkbar grösste Reinlichkeit ermöglicht.

Das antiseptische Gazekissen, welches mit Sublimatholzwollwatte gefüllt ist, die bekanntlich eine ungemein hohe Aufsaugefähigkeit besitzt, ist an beiden Enden mit kleinen Schleifchen von schmalen Gummibändern versehen, mittelst welchen es an kleinen flachen Knöpfen, die innen in der Pelotte angebracht sind, befestigt wird. Diese Befestigungsweise ist eine absolut sichere und ist ein Verlieren des Kissens auch schon in Folge der Umhüllung durch die Pelotte absolut ausgeschlossen.

Thyroid tabloids werden von Burroughs, Welcome and Co. in den Handel gebracht. Die Drüsen kommen drei Stunden nach dem Schlachten des Thieres in die Fabrik, werden sorgfältig frei präparirt und in Stücke geschnitten. Die Stücke werden im Vacuum bei niederer Temperatur getrocknet, pulverisirt, mit Salz gemischt und comprimirt. Jede Tablette enthält 0,3 gr Drüsensubstanz. Sie lösen sich im Wasser leicht auf, die Lösung ist frei von fauligem Geruch und wird beim Kochen trübe.

Brit. Med. Journal, 1. IV. 1893. H. Citron (Berlin).

Sport-Suspensor von Fabrikant W. J. Teufel, Stuttgart.


Fig. 233.

Durch Anordnung des haubenartigen Trägers wird der Hodensack nicht nur getragen, sondern auch nach oben flach an den Körper gehalten und hat in der Haube genügend Platz zur Ausbreitung, um bequem und ohne den geringsten Druck placirt werden zu können. Hierdurch ist Reibung an den Beinkleidern oder Einklemmung, ferner Wundlaufen vollständig ausgeschlossen.

In Folge der weiteren Anordnung der Klappe ist ausserdem der Penis von dem Hodensacke getrennt und vor Reibung an den angrenzenden Kleidungsstücken und vor Einklemmung geschützt.

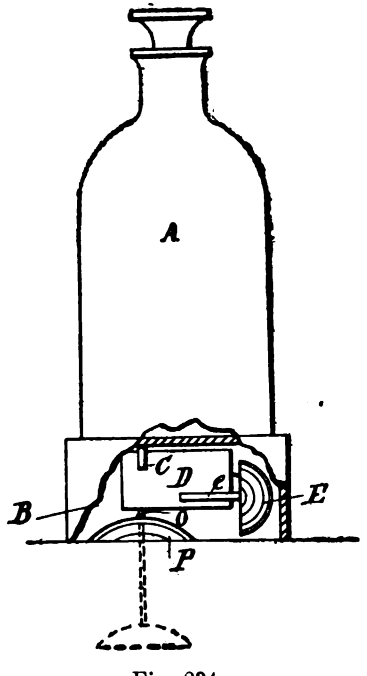


Fig. 234.

Medicamenten - Flasche mit Alarmvorrichtung von Jos. Adelard Trottier in in Valleyfield (Grafschaft Beauharnais, Provinz Quebeck, Canada). D. R.-P. 66458.

Die Erfindung bezieht sich auf eine zur Aufnahme von Medicamenten bestimmte Flasche oder einen solchen Behälter, der mit einer Alarmvorrichtung zu dem Zwecke verbunden ist, um Irrthümer bei der Entnahme von Medicamenten für die Herstellung eines Receptes auszuschliessen. Mit der Alarmvorrichtung ist eine unter Federwirkung stehende Wickeltrommel und eine belastete Schnur derart in Verbindung gebracht, dass nach dem Aufheben der Flasche das Gewicht sowohl die unter Federwirkung stehende Wickeltrommel unter Spannung setzt, als auch die Alarmvorrichtung bethätigt, während beim Niedersetzen der Flasche die angespannte Feder der Trommel wiederum das Aufwickeln der Schnur veranlasst. Grundke (Berlin).

Therapie der Cholera; Prophylaxe. (Vorlesungen im Institut für Infections-Krankheiten für praktische Aerzte über Cholera.)

Ueber die Therapie der Cholera ist wenig Erfreuliches zu berichten. Das eigentliche Feld der Wirksamkeit bilden die leichten Fälle. In Cholera-Zeiten ist jeder Mensch, der an Durchfall leidet, cholera-verdächtig. Man gebe nie Opium, um den Darm nicht widerstandslos zu machen, sondern Calomel in rasch auf einander folgenden Dosen von 0,1—0,15 gr. Von Wichtigkeit ist die Diät, unter der eine leichte Kost zu verstehen ist, die an die Verdauungsthätigkeit keine übermässigen Anforderungen stellt und keine Gährungen macht. Geeignete Getränke sind Thees, die in Folge Gehalts an ätherischen Oelen entwickelungshemmende Eigenschaften besitzen, z. B. Pfeffermünz. Die Wichtig-

keit einer geeigneten Diät erhellt aus der Thatsache, dass in Hamburg leichte Fälle schwerer wurden, wenn während der Behandlung Diätfehler gemacht wurden. Bezüglich der Desinfection gilt für cholera-verdächtige und leichte Fälle das gleiche wie für schwere. Die Wäsche ist unter allen Umständen zu desinficiren. Der Kranke selbst kann ruhig angefasst werden, man soll aber in seinem Zimmer nicht essen, schlafen oder waschen.

Schwere Fälle gehören im Allgemeinen in's Krankenhaus. Die Behandlung beschränkt sich auf reichliche Wärmezufuhr durch heisse Einwickelungen, Bäder und Transfusion. Am einfachsten macht man die letzere in folgender Weise: Von einem mit dem sterilisirten, 33 Grad warmen Wasser gefüllten Trichter, der unten mit Wattepfropf geschlossen ist, geht ein Gummischlauch aus, der sich in einiger Entfernung in zwei Schläuche gabelt. Letztere sind mit je einer Pravaz-Spritze in Verbindung, deren Nadeln in die Oberschenkel eingestochen werden. Der kleine Apparat arbeitet vollkommen automatisch. Von Cantanischen Tannin-Klystieren, die nur bis zur Ileocoecal-Klappe kommen, von Wismuth, Creolin, Chloroform ist ein Nutzen nicht zu erwarten.

Der Schwerpunkt der Cholera-Therapie ist auf die Prophylaxe zu legen. Sehr lehrreich in dieser Beziehung ist das Beispiel der europäischen Kaufleute in Kalkutta, die inmitten einer schwer durchseuchten Bevölkerung gesund bleiben. Das Geheimniss ist, dass sie gutes Leitungswasser, gesunde, gut zubereitete Nahrungsmittel und luftige Wohnungen haben und Berührungen mit Cholera-Kranken möglichst vermeiden. Demgemäss haben wir auch bei uns zu verfahren. Absperrungsmassregeln sind überflüssig, dagegen ist eine geordnete Anzeige-Pflicht nothwendig, wozu allerdings eine genaue Kenntniss der Krankheit gehört. Ist dieselbe festgestellt, so muss der Kranke isolirt bez. das Haus evacuirt werden. Wer mit Cholera-Kranken in Berührung gekommen ist, soll nicht festgehalten, sondern nur überwacht werden, was auf dem Wege des Meldewesens am besten zu erzielen ist. 1—3 Tage genügen. Die im vorigen Jahre am Lehrter Bahnhof ausgeübte Controlle ist nutzlos und lästig. Ueberhaupt ist die Einschleppung auf dem Landwege weit seltener als durch den Flussverkehr, der deswegen jetzt schärfer überwacht wird. Alle Menschen, die auf einem cholera-verdächtigen Flusslauf verkehren, werden täglich einmal vom Arzt untersucht. Es werden hierzu bestimmte Stationen in solcher Entfernung angelegt, dass ein Schiff bei regelmässiger Fahrt täglich einen derselben passiren muss.

Beschränkungen des Waaren-Verkehrs sind überflüssig. Auf der Dresdener Conferenz wurden Lumpen, die lose und frisch sind, für gefährlich, grosse mit eisernen Reifen umschnürte Ballen aber für unbedenklich erachtet.

Das Princip des freien Verkehrs setzt voraus, dass wir im Stande sind, die Verdächtigen eine Zeit lang — man hat ziemlich willkürlich 5 Tage angesetzt — zu überwachen. Wo dies nicht möglich ist, wie bei Auswanderern, Vagabunden, Zigeunern etc., wird man dieselben 5 Tage festhalten müssen und, wenn gesund befunden, laufen lassen.

Nach einem Bericht der D. Med. Zeitg. 1893 No. 55.

H. Citron (Berlin).

Neuere Arzneimittel.

Antispasmin ist Narceïnnatrium-Natriumsalicylat und bildet ein weisses, in Wasser leicht lösliches Pulver, welches vor Feuchtigkeit und Luft geschützt aufbewahrt werden muss, da in Folge der Bildung von kohlens. Natrium ein Theil der Base beim Auflösen in Wasser wieder ausfällt. Nach den spärlichen Mittheilungen, die bisher über das

Präparat vorliegen, soll es bei schmerzhaften Leiden ein gutes Hypnoticum und Sedativum sein und, da es gänzlich unschädlich ist, nach Demme besonders für die Kinderpraxis verwerthbar sein. Es wurde in Gaben von 0,1—0,2 gr insbesondere bei Keuchhusten der Kinder in Form von Tropfen verordnet:

Antispasmin 1,0
Aq. amygd. am. 10,0
Mds. 1—2 mal tägl. 15 Tr. mit Zuckerwasser.

Das Thymacetin ist ein Derivat des Thymols und verhält sich zu demselben ähnlich wie Phenacetin zu Phenol. Es bildet ein weisses, krystallinisches, in Wasser nur schwer lösliches Pulver. Es wurde von Jolly (Deut. med. Ztg. 91 N. 103) als Hypnoticum und Analgeticum insbesondere bei der Behandlung Geisteskranker empfohlen. Die hypnotische Wirkung tritt gewöhnlich bei 0,50 g ein. Ausserdem erwies sich das Mittel in Dosen von 0,25—1,0 g als wirksam bei Migräne. Das Mittel besitzt jedoch unangenehme Nebenwirkungen (Blutandrang zum Kopfe, Ohrensummen) und dürfte sich kaum einbürgern.

Eugenolacetamid. Durch Einwirkung von Eugenol-Natrium auf Monochloressigsäure entsteht Eugenolessigsäure, welche durch Behandeln mit Alkohol und Salzsäure in eugenolessigsauren Aethyläther und dieser dann weiter durch alkoholisches Ammoniak in das Eugenolacetamid übergeführt wird. Dasselbe krystallisirt in glänzenden Blättchen, die in Wasser und Alkohol löslich sind. In Pulverform auf die Zunge gebracht, erzeugt das Präparat ähnlich wie Cocaïn locale Anästhesie und soll diesem als Anästheticum gleichwerthig sein, ausserdem aber noch antiseptisch wirken und daher auch in der Wundbehandlung Verwendung finden.

Carpain ist ein Alkaloid der Sparteingruppe, welches aus den Blättern der Carica Papaya erhalten wird. Das zur therapeutischen Verwendung geeignete salzsaure Salz, Carpainum hydrochloricum, bildet ein feines, leichtes, krystallinisches Pulver, das in Wasser leicht löslich ist. Es wird subcutan in Anfangsdosen von 6 mg besonders bei Klappenfehlern mit Oedemen und Angina pectoris gegeben. Seine Wirkung entspricht den Coffeïndoppelsalzen.

Cocainum phenylicum ist eine Verbindung gleicher Aequivalente des Alkaloides Cocain und des krystallisirten Phenols. Dasselbe wurde von Oefele in den Arzneischatz eingeführt und wirkt lähmend auf die gefässerweiternden Nerven, so dass es als Augenblicksmittel bei Augen-, Nasen-, Kehlkopf-, Magen- und andern Katarrhen besonders geeignet ist. Je länger es an der Applikationsstelle unresorbirbar bleibt, also je weniger löslich es in den alkalischen Körpersäften ist, um so nachhaltiger wird es und zwar auch schon in kleinen Gaben wirken. Auch als Pinselung bei Diphtherie hat es sich gut bewährt. Es kann sogar bei Katarrhen des Kehlkopfes und der tieferen Luftwege auf einem heissen Löffel in Substanz verdampft und eingeathmet an den Krankheitsherd gebracht werden. Die grösste Zahl von Erfolgen liegt aber bei acutem und chronischem Magenkatarrhe und anderen Magenerkrankungen in der Dosis von 1 centigr. in Pulverform mit Antifebrin vor.

Papaverinum hydrochloricum wird von E. Merck dargestellt und bildet weisse, kurze, rhombische Nadeln, die leicht löslich in heissem, schwieriger in kaltem Wasser sind (1 g Papaverin muriat giebt mit etwa 100 g kaltem Wasser eine klare Lösung). Das Präparat übt eine beruhigende Wirkung auf die Darmbewegung aus und wird deshalb bei Diarrhöen und besonders bei Durchfällen der Kinder empfohlen, bei denen Opium und Morphium in Folge ihrer gefährlichen Nebenerscheinungen gemieden werden soll. Die Gabengrösse ist 0,005 bis 0,05 g. Meist genügten 3—4 Gaben täglich (z. B. bei 2 jährigen Kindern 0,025 g Papav. hydrochlor.), um die oft schon mehrere Tage bestehenden Durchfälle zu beseitigen. In manchen Fällen mussten 6—8 Gaben gegeben werden. Das Präparat wurde in Pulverform, mit Sacch. lact. gemischt, verabreicht; auch die folgende Formel ist zu empfehlen: Papaverin muriat. 0,2, Syrup. Rhoeados 20,0, dreimal täglich einen Kaffelöffel voll.

Rundschau für Pharmacie 1893, 163 u. 170. Lüdtke (Altona).



Diätetik.

Ein neues Malz-Extract-Bier wird von der Löwen-Brauerei in Hamburg-Uhlenhorst in den Handel gebracht. Nach dem Urtheil von Dr. Bischoff ist das Malz-Extract-Bier, Patent Palm, ein äusserst gehaltvolles Bier, das ungefähr 18gradiger Stammwürze entspricht. Das Gebräu zeichnet sich durch einen sehr bedeutenden Gehalt an Kohlehydraten, Maltose und Dextrin aus, sowie durch hohen Mineralstoff und Phosphorsäuregehalt, endlich durch einen höheren Gehalt an Eiweissstoffen, als ihn sonst Biere gleichen Gehalts aufzuweisen pflegen.

Aus der Gesammtuntersuchung folgt, dass in dem Malz-Extract-Bier, Patent Palm, D. R.-Patent No. 68,579, ein Bier von hohem diätetischen Werthe vorliegt das in leicht assimilirbarer Form die wesentlichen Nährstoffe des Organismus in sich vereinigt.

Der Preis des Bieres ist 5,40 M. pro 1 Dutzend Flaschen (für Berlin).

Entwürfe für den „Codex alimentarius Austriacus".[1])

Gruppe IX. (Spirituosen, Liqueure, Essig.)

I. Spirituosen, Branntweine.

Definition: Branntweine sind jene alkoholischen Flüssigkeiten, deren Extractgehalt 3% Zucker nicht übersteigt und deren Alkoholgehalt mindestens 25 Volumprocent beträgt.

1. Zur Darstellung von geistigen Getränken, Branntweinen und Liqueuren, sowie zur Spiritisirung von Wein, zur Bereitung von Obstconserven und überhaupt zur Darstellung aller Producte, welche für den Verbrauch als Nahrungs- oder Genussmittel bestimmt sind, darf nur höchstrectificirter Spiritus, Sprit oder Alkohol verwendet werden, das ist jener Körper, welcher in der chemischen Wissenschaft als Aethylalkohol bezeichnet wird. Derselbe darf, als Handelswaare betrachtet, ausser der Verbindung Aethylalkohol nur Wasser, aber keinen jener Körper enthalten, welche man zur Denaturirung von Spiritus verwendet, und jener, welche man mit dem Gesammtnamen „Fuselöle" bezeichnet, höchstens 0,2%.

2. Jene Spirituosen, welche ihre charakteristischen Eigenschaften ganz bestimmten Verbindungen verdanken und aus ganz bestimmten Rohmaterialien gewonnen werden, z. B. Weinbranntwein (Cognac), Kornbranntwein (Whiskey), Zwetschkenbranntwein (Slibowitz), Kirschwasser, Maraschino-Branntwein und die aus verschiedenen Früchten und Pflanzentheilen dargestellten Branntweine, wie Enzian, Branntwein aus Cornelkirschen (Dirndel), Atlasbeeren-, Wachholderbeeren-Branntwein, Treber- und Lagerbranntwein (aus frischen Weintrestern und frischer Weinhefe), Rum (aus Zuckerrohr-Melasse), Arrak, dürfen enthalten: Zucker, die Extractivbestandtheile der betreffenden Pflanzen, ätherische Oele, organische Säuren, Ester und Extractivstoffe des Holzes.

3. Zum Zwecke der Herstellung billigerer (gestreckter) Waare der im Absatze 2 genannten und inbegriffenen Branntweingattungen darf ebenfalls nur Aethylalkohol von der im Absatz 1 angeführten Beschaffenheit verwendet werden.

II. Rosoglios, Liqueure, Crêmes, Huîles, Ratafias.

Definition: Liqueure, Crêmes, Huîles, Ratafias sind alkoholische Flüssigkeiten, deren Extractgehalt mehr als 3% Zucker und deren Alkoholgehalt mindestens 20 Volumprocent beträgt.

4. Diese Kategorie umfasst alle Spirituosen, welche aus verdünntem reinen Aethylalkohol (Absatz 1) durch Destillation über oder Digeriren mit aromatischen Pflanzenstoffen dargestellt oder mittelst der sogenannten ätherischen Oele und sogenannten zusammengesetzten Aetherarten (auf „kaltem Wege") bereitet werden und ausserdem einen Zusatz von Zucker und Farbstoffen erhalten können.

---

[1]) Diese vorläufigen Entwürfe werden noch von der Gesammtcommision berathen und erst nach Einholung anderweitiger Gutachten definitiv festgestellt werden.



5) Von der Anwendung zur Bereitung der in Absatz 4 charakterisirten Spirituosen ausgeschlossen sind alle gesundheitsschädlichen oder zur Täuschung der Consumenten über die Qualität des betreffenden Getränkes dienenden Stoffe. Die sogenannten Früchtenäther: Essig-, Birn-, Himbeeräther, Oenantäther u. s. w. dürfen nur in solchen Mengen angewendet werden, dass die Gesammtmenge der in 100 ccm des betreffenden Branntweines enthaltenen Aether 0,1 gr nicht übersteigt.

6. Zum Versüssen der Branntweine dürfen nur unschädliche Süssstoffe, wie Rohrzucker (Saccharose), Invertzucker, reiner Traubenzucker, Honig u. s. w. verwendet werden; Glycerin darf nur in dem Maasse verwendet werden, dass für 100 ccm des betreffenden Branntweines nicht mehr als 1 gr Glycerin verwendet wird. Der Invertzucker darf keine freien anorganischen Säuren enthalten.

7. Zum Färben der Spirituosen dürfen nur anerkannt unschädliche Pflanzen- und thierische Farbstoffe und chemische Producte, wie Curcuma, Safflor, Cochenille-Auszug, Indigocarmin, Caramel verwendet werden; ausgeschlossen sind sämmtliche von Theerproducten stammenden Farbstoffe, welche als gesundheitsschädlich anerkannt sind, und solche Farbstoffe, in denen Thonerde oder die Oxyde schwerer Metalle (Zinn, Blei, Zink, Kupfer) enthalten sind.

8. Branntweinsorten von ganz specifischen Eigenschaften, wie Rum, Arrak, Cognac, dürfen nur unter dieser Bezeichnung in den Handel gesetzt werden, wenn sie *a*) ganz aus den betreffenden Destillaten bestehen, also „vollkommen echt" sind, oder *b*) wenn sie aus diesen Destillaten unter Zusatz von verdünntem fuselfreien Alkohol (Absatz 1) unter Zusatz von Zucker (Absatz 6) und erlaubten Farbstoffen (Absatz 7) dargestellt werden und sonach, dem kaufmännischen Ausdrucke nach, einfach „gestreckt" wurden zum Zwecke der Herstellung von billigeren Sorten der betreffenden Waare.

9. Rum, Cognac, Arrak u. s. w., welche nur aus den in den Absätzen 1—7 als zulässig erklärten Stoffen künstlich dargestellt wurden, dürfen nicht als „Rum", „Cognac" u. s. w. verkauft werden, sondern müssen mit einer Bezeichnung versehen werden, welche sofort erkennen lässt, dass man es hier nur mit einer einfachen Nachahmung zu thun habe.

III. Essig.

Definition: Essig ist jene Flüssigkeit, welche entweder nur aus 3—12 pCt. reinem Essigsäurehydrat und Wasser besteht oder ausserdem noch jene Extractivstoffe enthält, welche aus den zur Darstellung des Essigs dienenden Körpern (Wein, Bier, Obstwein, Trester- oder Malzauszug) in entsprechenden Mengen in die Flüssigkeit gelangen können. Aromatisirte Essige, wie Estragon-, Himbeeren-, Erdbeeren-Essig u. s. w., dürfen auch die Extractivstoffe der betreffenden Pflanzentheile enthalten.

1. Die im Handel als „Essig" zu bezeichnende Flüssigkeit muss einen Gehalt von mindestens 3 pCt. an Essigsäurehydrat besitzen.

2. Essig muss absolut frei sein von freien unorganischen (Mineral-) Säuren und den Oxyden schwerer Metalle, sowie von sogenannten empyreumatischen Stoffen, welche in unreiner, aus Holz dargestellter Essigsäure enthalten sind, ferner frei von allen Stoffen, welche mit der Absicht auf Täuschung über die Qualität des Essigs zugesetzt werden.

3. Zum Aromatisiren von Essig und zum Färben desselben dürfen nur jene Stoffe verwendet werden, sind beziehungsweise hiervon ausgeschlossen, welche in dem Artikel „Branntweine" als zulässig, bezw. als nicht zulässig erklärt wurden.

4. Die sogenannten Toilette-Essige, Parfum- und Räucher-Essige sind, als nicht zum Genusse bestimmt, nicht in Gruppe IX einbezogen, sondern gehören in die Gruppe XIV (Toilettegegenstände und Parfumerien).

X. Gruppe: Weine.

A. Traubenweine.

1. **Definition:**

a) **Naturwein,** d. i. der durch die alkoholische Gährung des Traubensaftes gewonnene und allenfalls nur zur Verbesserung feiner Qualität oder zur Erzielung grösserer Dauerhaftigkeit behandelte Wein.

b) **Weinhaltige** Erzeugnisse oder Halbweine, welche durch künstliche Vermehrung des Mostes oder Naturweines mittelst Hinzufügung von Wasser und anderen zur Herstellung des Weingeschmackes in der vermehrten Flüssigkeit dienlichen Stoffen, oder in gleicher Weise aus den Trestern der bereits zur Mosterzeugung verwendeten Trauben oder aus Weingeläger gewonnen werden.

Hierher gehören insbesondere jene Erzeugnisse, welche durch das sogenannte Gallisiren (Verdünnung des Mostes mittelst Wasser und Zusatz von Alkohol oder Zucker) oder durch Petiotisiren (Aufgiessen und Gährenlassen von Zuckerwasser auf den Traubenrückständen nach Ablassung des Mostes, oder Auslaugung dieser Rückstände durch verdünnten Alkohol) bereitet werden.

c) **Weinähnliche** Erzeugnisse oder Kunstweine, welche ohne Traubensaft aus einer den Wein nachahmenden Mischung verschiedener Stoffe (Wasser, Weingeist, Glycerin, Zucker, Weinstein, Oenanthäther u. s. w.) hergestellt werden.

2. **Bestandtheile des Naturweines:**
Alkohol,
Aetherarten,
freie Säuren; und zwar:
α) flüchtige (Essigsäure, Kohlensäure),
β) nicht flüchtige (Weinsäure, meist nur als Weinstein, oft aber ausserdem auch im freien Zustande vorhanden, Aepfelsäure, Gerbsäure, Bernsteinsäure),
Trauben- und Fruchtzucker,
Glycerin,
stickstoffhältige Bestandtheile,
Farbstoff,
Mineralstoffe (Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Eisenoxyd, Thonerde, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Chlor, Kieselsäure).

3. **Erlaubte Zusätze:** Höchstens 2 Vol.-pCt. Alkohol (Fuselfreier Sprit oder Cognac), Kohlensäure, schwefelige Säure, so weit als diese zum Schwefeln der Fässer unentbehrlich ist, reiner kohlensaurer Kalk zur Entsäuerung, concentrirter Most, reiner Rohr-, Rüben- oder Invertzucker zur Erhöhung des Zuckergehaltes im zuckerarmen Moste, sowie zur Erzeugung der Schaumweine, Rosinen zur Bereitung von Süssweinen und endlich der Gesundheit nicht schädliche Klärmittel, als Tannin, Eiweiss, Gelatine, Hausenblase, Kaolin, Klärerde etc.

4. Als **Verfälschungen** sind sämmtliche Zusätze von Substanzen zu betrachten, die sich, mit Ausnahme der sub 3 genannten, im Naturweine nicht vorfinden, insbesondere Theerfarbstoffe, Salicylsäure, unreiner Stärkezucker, Saccharin, Zusatz von Glycerin, Gyps, Calciumsulfit — sowie gesundheitsschädliche Zusätze überhaupt.

5. Für die **Untersuchung** und **Beurtheilung** der Weine im Allgemeinen sind die vom Internationalen land- und forstwirthschaftlichen Congresse in Wien 1890 acceptirten Grundsätze (*Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde*, Decemberheft 1890), für die österreichisch-ungarischen Süssweine, die als Sanitätsweine empfohlen werden sollen, der vom Congresse der Nahrungsmittel-Chemiker und Mikroskopiker in Wien 1891 gefasste Beschluss (*Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde*, Decemberheft 1891, S. 340) als Richtschnur zu nehmen.

B. Obst- und Beerenweine.

Diese sind durch alkoholische Gährung des Saftes von Obst und Beeren, ohne oder mit Zusatz von Wasser und Zucker, gewonnene Weine.

Die erlaubten Zusätze — mit Ausnahme des kohlensauren Kalks — sowie die Verfälschungen sind dieselben wie beim Traubenweine.

Zeitschrift für Nahrungsm.-Unters., Hygiene und Waarenk. 1892 No. 24.

Klimatologie und Balneologie.

Lumleian lectures on Aero-therapeutics in lung disease by C. Theodore Williams. (Fortsetzung.)

Sea Voyages.

Ein hervorragender Repräsentant des feuchten Klimas ist das ozeanische Klima, das in seiner reinsten Form auf längeren Seereisen zur Geltung kommt. Zwar haben frühere Statistiken ergeben, dass bei der Marine Phthise häufiger vorkommt als bei der Landarmee, doch sind die Zahlen französischen Quellen zu einer Zeit entnommen, wo die französischen Schiffe fast ausschliesslich in tropischen Gewässern kreuzten. Für Lungenkranke ist am meisten die australische Tour um das Cap der guten Hoffnung zu empfehlen. Was die Wahl des Schiffes betrifft, so verdient im Allgemeinen ein Segler den Vorzug vor einem Dampfer schon wegen der grösseren Länge der Reise (auf dem ersteren 3 Monate, auf letzterem 5 Wochen), doch sind zahlreiche Unannehmlichkeiten mit in Kauf zu nehmen (geringerer Comfort, Langeweile, schlechtere Verpflegung, Seekrankheit etc.). Weniger empfehlenswerth sind Reisen nach Westindien, Australien durch den Suez-Canal und Ostindien wegen der grösseren Hitze. Auf der australischen Tour schwankt die Temperatur zwischen 14 und 26 ° C., auf der indischen kommen nicht selten Steigerungen bis 36 ° C. vor.

Verf. verfügt über ein Material von 65 Fällen mehr oder weniger vorgeschrittener Phthise, die im Ganzen 118 Seereisen unternommen haben. Die meisten wählten die australische Tour um das Cap d. g. H. 3 Fälle wurden geheilt, 21 sehr gebessert, 26 gebessert, 1 blieb stationär, 14 wurden schlechter. Die Besserung bestand hauptsächlich in der Zunahme von Appetit und Körpergewicht. Lokal zeigten 36 Besserung, 8 keine Veränderung, 22 Verschlechterung. Auffallend war, dass Patienten mit Cavernenbildung fast ebenso häufig (50 pCt.) Besserung aufwiesen als solche mit Tuberkulose im ersten Stadium (58 pCt.). Der Unterschied gegen die Riviera tritt in diesem Verhalten besonders scharf zu Tage. Die Indicationen für See-Reisen lassen sich etwa folgendermaassen zusammenfassen:

1) Chronische Pleuritis und Chronisches Empyema. 2) Chronische Bronchitis. 3) Verschiedene Formen von scrophulösen Erkrankungen, insbesondere scrophulöse Phthise. 4) Haemorrhagische Phthise. 5) Tuberkulöse Höhlenbildung, besonders einseitige und mässigen Grades. 6) Nervosität durch Ueberarbeitung.

Brit. Med. Journal. 25. III. 1893. H. Citron (Berlin).

Krankencomfort.

Kerze für Räucherungs- oder Verdampfungszwecke. (D. R.-P. 66846.) Von Ernst Weidemann in Liebenburg a. H.

Soll die Kerze zum Räuchern dienen, dann wird Paraffin oder ein anderer zur Kerzenherstellung dienender Stoff mit dem Medikament innig gemischt und zu einer mit Docht versehenen Kerze ausgezogen. Dieselbe wird dann noch mit einer Paraffinschicht überzogen. Oder es wird eine Kerze angefertigt, welche ihrer Länge nach mit oben offenen Kanälen durchzogen ist, in welche man die mit dem Medikament versehene Paraffinlösung hineingiesst. — Soll die Kerze dazu dienen, das Medikament in Dampfform zu vertheilen, so werden in die gewöhnliche Kerze dünne, oben offene und unten geschlossene Rohre aus Glas eingefügt, welche mit Paraffin und dem zu verdampfenden Körper gefüllt sind. Beim Niederbrennen der Kerze bleiben die Rohre stehen. Die offenen Enden dieser Rohre sind von der Flamme abgebogen, damit die Gase sich im Zimmer verbreiten können, ohne zu verbrennen.

Pharmaz. Ztg. No. 32, 1893. Blass (Dalldorf).



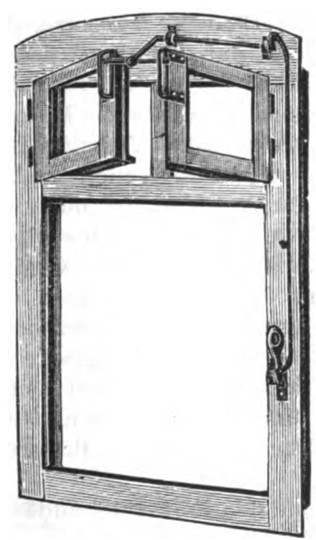
Hygiene des Hauses und der Familie.

Ein **gesundes Haus** muss sieben Bedingungen erfüllen. 1) Es darf nicht feucht sein. 2) Es darf nicht geeignet sein, Staub und Krankheitskeime zurückzuhalten. 3) Es muss mit genügend reinem filtrirten Wasser versorgt sein. 4) Alle Verunreinigungen müssen rasch entfernt werden können. 5) Das Tageslicht muss in alle Räume eindringen können. 6) Die Temperatur soll eine gleichmässige sein und Zugluft soll abgehalten werden. 7) Es muss für Zutritt von genügend frischer Luft gesorgt sein und eine Ueberfüllung der Räume verhindert werden. Kann dies Ideal eines Wohnhauses auch nicht überall erreicht werden, so darf man sich doch deshalb nicht mit den bestehenden schlechten Zuständen zufrieden erklären. Die Erkenntniss, dass viel zu bessern ist, kann jedenfalls zur Erreichung des gewünschten Ziels nur förderlich sein.

The Sanitary Record 15. April 1893. Reunert (Hamburg).

Zimmer-Ventilationsapparat „Frische Luft" von Gebr. Regner, Dresden. Bei unseren hohen Fenstern ist das Oeffnen der Oberflügel, welches deshalb anzurathen ist, weil bekanntlich die warme Luft nach oben geht und so am schnellsten aus dem Zimmer entweicht, mit mancherlei Unbequemlichkeiten verbunden.

Eine Einrichtung, die das Oeffnen der Oberflügel von unten aus, sowie das Feststellen derselben in jeder beliebigen Stellung ermöglicht, wird daher allgemeinen Beifall finden, und deshalb sei hier der von Gebr. Regner, Dresden A., Pfotenhauerstrasse 68 hergestellte Fensteröffner näher erläutert. Derselbe kann ebensowohl für seitlich schwingende, als auch für kippende Flügel, sei es bei einfachen oder Kasten- resp. Doppelfenstern angewendet werden, ist jedoch je



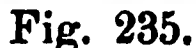


Fig. 235.

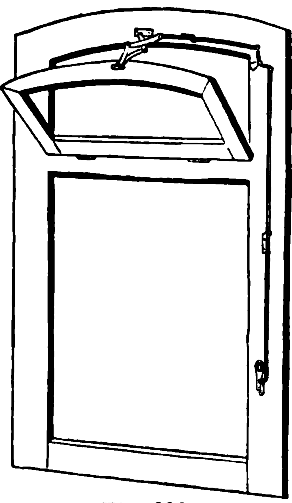


Fig. 236.

nach seiner Verwendungsart verschieden eingerichtet. Fig. 235 stellt den Fensteröffner für seitlich schwingende Flügel dar. Beide Oberflügel sind mit Rothgussführungen, welche eine unhörbare Reibung bedingen, versehen, in denen eine wagerechte eiserne Stange läuft, die ihrerseits mit der am Blendrahmen befestigten zweimal gekröpften Stange fest verbunden ist. Die am Fensterrahmen

entlang führende Stange ist unten mit einem beweglichen, eleganten Messinggriffhebel versehen und steht oben mittels einer Oese mit der vorerwähnten Stange in Verbindung. Durch Auf- und Niederdrücken des Griffs wird die wagerechte Stange in ihren Führungen bewegt, und das Fenster beliebig weit geöffnet oder wieder geschlossen und zwar eben so fest, als mittels Vorreiber. Durch entsprechende Anordnung des Griffs kann das Fenster in jeder beliebigen Stellung festgestellt werden.

Einen Klappfensteröffner und zwar für Flachbogenfenster giebt Fig. 236 wieder; nur wird hier das Fenster durch eine sogenannte Nürnberger Scheere auf- und abbewegt. Je nach Form der Fenster ist die Construction eine etwas abweichende, und man kann unter den vorhandenen Modellen für jedes Fenster einen passenden Apparat erhalten.

Dass die Regner'schen Fensteröffner thatsächlich gute Lüftungsvorrichtungen darstellen, hat schon ihre Einführung in Krankenhäuser, Kasernen und andere staatliche Gebäude gezeigt. Man braucht nicht mehr zu fürchten, dass durch die auf- und zuklappenden Flügel die Fenstervorhänge beschädigt werden und kann das Oeffnen und Schliessen von unten ohne Herbeiholen von Stühlen und Leitern leicht und sicher besorgen.

Der Preis der Apparate stellt sich auf M. 7,— für das einfache Fenster, für Doppelfenster auf M. 7,50; für besonders grosse, sowie eiserne Fenster werden Extra-Apparate hergestellt.

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Vorläufige Mittheilung über die Desinfection von Kleidern, Lederwaaren, Bürsten und Büchern mit Formaldehyd (Formalin) von K. B. Lehmann. Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.

Verf. berichtet über die Resultate einiger vorläufigen Versuche, die er zum Theil mit Herrn cand. med. Gerson über die Desinfectionskraft des Formalins angestellt hat. Das von der „Chemischen Fabrik auf Actien vormals E. Schering" unter dem Namen „Formalin" als Desinficiens empfohlene Mittel ist lediglich eine 40proc. Formaldehydlösung. Verf. stellte seine Versuche in der Hoffnung an, dass in diesem von Dr. J. Stahl auf seine Desinfectionskraft geprüften Formalin ein Desinfectionsmittel für alle die Gegenstände gefunden sei, welche unter dem bisher angewendeten Desinfectionsverfahren mehr oder minder leiden. Besonders Leder und Pelzwaaren, Bürsten, Kämme, Bücher etc. wurden deshalb in das Bereich der Untersuchungen gezogen. Die Desinfection sollte lediglich schon durch das Verdampfen von Formaldehyd neben der inficirten Substanz in einem abgeschlossenen Raum stattfinden. Unter einer Glasglocke angestellte Versuche, bei denen zwei Bechergläser, von denen das eine mit Bouilloncultur getränkte Papierstreifen, das andere 5 ccm einer Formalinlösung enthielt, benutzt wurden, ergaben nach 48 Stunden Cultur auf Agar im Brutschrank Folgendes:

	Einwirkungsdauer der Formaldehyddämpfe			
	3/4 Stunden	1 Stunde	1 1/2 Stunde	24 Stunden
Cholera	nichts	nichts	nichts	nichts
Staphylococcus	"	"	"	"
Prodigiosus	geringes Wachsthum	"	"	"
Milzbrandsporen	vermindertes "	"	"	"

In den Controlculturen mit unbehandeltem Material stets gutes Wachsthum. Versuche, die mit Läppchen von Wolle, Baumwolle, Seide, Leder, Pelz ange-



stellt wurden, ergaben die Unversehrtheit der betreffenden Stoffe und nach 2 Stunden völlige Sterilität, wenn keine Milzbrandsporen vorhanden waren. Letztere, als Milzbrandsporenseidenfäden in die Stoffe eingewickelt, waren erst nach 24stündiger Desinfection gänzlich abgetödtet. Versuche, die mit ganzen Kleiderballen in Koffern und Kisten angestellt wurden, zeigten, dass eine vollkommene Desinfection erst erzielt wird, wenn die Kleider lose liegen und entweder direct mit Formalin bespritzt werden oder wenn, was bedeutend empfehlenswerther ist, zwischen die einzelnen Kleidungsstücke mit Formalin befeuchtete Tücher gelegt werden. Selbst bei Versuchen, bei denen Packetchen mit Milzbrandsporen zwischen die Kleider gelegt waren, wurden in 12 Stunden sämmtliche Sporen getödtet. In allen Fällen erwiesen sich die Milzbrandsporen weitaus am widerstandsfähigsten gegen das Desinficiren. Dennoch gelingt es, mit etwa 30 gr Formalin einen completen Männeranzug in 24 Stunden sicher zu desinficiren, selbst wenn es sich um Milzbrandsporen mittlerer Resistenz handelt. Da es sich jedoch meistens um gegen das Desinfectionsmittel empfindlichere Organismen handelt, dürfte eine weitaus kürzere Zeit der Exposition genügen. Gut bewährt sich das Formalin auch bei Bürsten, und Verf. hofft, in ihm ein bequemes Mittel gefunden zu haben, mit welchem die Friseure besonders ihre Bürsten und Kämme ohne Schaden für dieselben desinficiren können, wodurch der Uebertragung von Haarkrankheiten endlich gesteuert würde. Für Bücher ist das Formalin wohl anwendbar, doch muss hier noch eine geeignetere Art der Desinfection, als sie das Besprengen der einzelnen Seiten mit Formalinlösung ist, gefunden werden. Der Hauptvortheil des Formalins besteht nach Verf. darin, dass jeder einigermaassen gebildete Mensch sein eigener Desinfector sein kann und alle Sachen dann in der Behausung selbst desinficirt werden können. Da ein Liter Formalin nur 3 M. 60 Pf. kostet, so wird es bei den geringen Quantitäten, die zur Desinfection genügen, dem Wasserdampf energisch Concurrenz machen. Den mit Formalin behandelten Gegenständen haftet ein zu Husten reizender Geruch an, der jedoch leicht durch Besprengen der Sachen mit verdünntem Ammoniak behoben werden kann. Ueber die Wirkung der Formalindämpfe will Verf. noch genauere Untersuchungen anstellen. Bei vorsichtigem Manipuliren mit Formalin soll übrigens keine nennenswerthe Belästigung empfunden werden. Selbst 40proc. Formalinlösungen brennen nicht, ein brennendes Papier erlischt in ihnen, eine Explosionsgefahr der Formalindämpfe wurde nicht beobachtet. Die ganze Arbeit über das Formalin will Verf. in Bälde noch nach verschiedenen Richtungen hin vertiefen und erweitern.

Münchener Medizinische Wochenschrift 8. August 1893 p. 597.

H. Alexander (Berlin).

Varia.

Association française contre l'abus des boissons alcooliques.

In der letzten Sitzung berichtete E. Vidal über die Folgen des Alkoholismus der Väter bei den Kindern. Mehr als die Hälfte der Idioten sind Kinder von Alkoholikern; ausserordentlich verbreitet sind Geistesschwäche, Hysterie, Epilepsie, Wahnsinn. Er fordert die Errichtung einer „Ligue scolaire contre l'Alcoolisme". „Die Kinder sollen durch ihre Lehrer, durch passend gewählte Lektüre und Bilder auf die Gefahren des Alkohols und die Wohlthaten der Nüchternheit aufmerksam gemacht werden. Wir wollen sie soweit bringen, dass sie freiwillig das Gelübde der Mässigkeit ablegen und später durch ihren guten Einfluss ihre Kameraden von der Trunkenheit zurückhalten". — Dr. Motes

nahm den Gedanken der Ligue scolaire auf. Er will die Kinder vom 7. Jahre an um die Fahne der Mässigkeit schaaren und sie dahin bringen, sich bis zum 20. Jahre aller starken Getränke zu enthalten. In England giebt es 17 449 derartige Vereine mit rund 2 Millionen Mitgliedern. — Um die Preisarbeit „Etude des meilleurs moyens à prendre par le législateur ou par l'initiative privée, pour prévenir l'abus des boissons alcooliques et pour en combattre les dangers“ waren drei Bewerbungen eingelaufen. Den ersten Preis erhielt die Arbeit von Dr. Paul Raymond. Der Verf. theilt die Maassregeln, die die Privatthätigkeit zu treffen hat, in drei Gruppen:

1) solche, die auf die Vernunft einwirken: Belehrung durch Bücher, Vorträge, persönlichen Verkehr;
2) solche, die auf die Instinkte einwirken: Erwerbung des Spartriebes, Verbesserung der sozialen Lage des Arbeiters durch Arbeitsgelegenheit, bessere Bezahlung, Sorge für angemessene Wohnung;
3) solche, die auf das Interesse einwirken: Prämien und dergl., Bevorzugung der Nüchternen in den Fabriken.

Die legislativen Maassregeln hätten zu bestehen in der Freilassung der hygienischen Getränke von Steuern, Spiritus-Aufschlag, Rectification des Alkohols durch den Staat oder unter seiner Aufsicht, Spiritus-Monopol, Unterdrückung des Rohbrennerprivilegs. Verf. schliesst mit den Worten: In denjenigen Ländern, in denen der Alkoholismus auf gesetzlichem oder privatem Wege bekämpft wird, nimmt er nicht zu.

Journal d'hygiène, 20. VI. 93. H. Citron (Berlin).

Organisirte Krankenpflege.

Die für die Einrichtung des Eisenbahnverkehrs in Cholerazeiten vom Minister des Innern neuerdings aufgestellten Grundsätze sind, wie jetzt mitgetheilt wird, im Wesentlichen die folgenden: Von den Gesundheitsbehörden wird den Eisenbahn-Direktionen mitgetheilt, welche Stationen mit den erforderlichen Krankentransportmitteln versehen sind und eine geeignete Krankenunterkunft bieten. Auf allen diesen „Krankenübergabestationen“ ist von der Eisenbahnverwaltung auf die Bereitstellung der erforderlichen Räumlichkeiten zur vorläufigen Unterbringung von Erkrankten Bedacht zu nehmen. Bei Annäherung der Cholera an die Grenze werden auf den Zollrevisionsstationen des Grenzgebiets, wo ein erheblicher Zutritt von Reisenden aus dem von der Cholera ergriffenen Lande stattfindet, Aerzte bei der Ankunft der Züge ständig anwesend sein, um an der Cholera Erkrankten oder der Erkrankung Verdächtigen ihre Hilfe angedeihen zu lassen. Eine Untersuchung aller Reisenden ist nicht die Aufgabe der Aerzte; doch haben sie bei der Zollabfertigung eintretenden Falles über die Nothwendigkeit der Desinfektion von schmutziger Wäsche etc. Entscheidung zu treffen. Im Innern des Landes findet beim Auftreten der Cholera eine regelmässige Untersuchung der Reisenden nicht statt; es werden jedoch dem Personal die Stationen bekannt gegeben, auf denen Aerzte sofort erreichbar und zur Verfügung sind. Ist während der Fahrt ein Reisender erkrankt, so ist er der nächsten Uebergabestation zu übergeben, wenn er dies wünscht oder wenn sein Zustand eine Weiterbeförderung unthunlich macht. Verlangt er seine Reise fortzusetzen, so ist die ärztliche Entscheidung darüber, ob der Reisende weiter befördert werden darf, auf der nächsten Station, wo ein Arzt anwesend ist, einzuholen. Will der Erkrankte den Zug auf einer Unterwegsstation vor der nächsten Uebergabestation verlassen, so ist er hieran nicht zu hindern. Der Zugführer hat aber dem diensthabenden Beamten der Station, auf der der Erkrankte den Zug verlässt, Meldung zu machen, damit der Beamte, falls der Erkrankte nicht bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe auf dem Bahnhofe, wo er möglichst zu isoliren ist, bleiben will, seinen Namen, Wohnort und sein Absteigequartier feststellen und der nächsten Polizeibehörde mittheilen kann. Weitere Grundsätze handeln von den Maassregeln, die zur Sicherung der übrigen Reisenden, zur Desinficirung der Wagen etc. erforderlich sind. Eine Beschränkung des Eisenbahngepäck- und Güterverkehrs findet, abgesehen von besonders ergangenen Ausfuhr- und Einfuhrverboten, nicht statt. Eine Desinfektion von Reisegepäck und Gütern findet künftig nur bei Reisegepäck auf besondere Anordnung

der Aerzte, für Güter nur bei solchen Gegenständen statt, die nach Ansicht der Orts-Gesundheitsbehörde als mit Choleraentleerungen beschmutzt zu erachten sind. Briefe und Correspondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, Geschäftspapiere etc. unterliegen keiner Desinfektion.

Bezüglich der Hilfeleistung durch Diakonissen beim etwaigen Ausbruch einer Choleraepidemie ist nach einer Mittheilung des Cultusministers an die Oberpräsidenten mit den Krankenhäusern zu Altona, Augsburg, Berlin (Bethanien, Elisabeth- und Lazaruskrankenhaus, Paul Gerhard-Stift, Magdalenen-Stift), Bielefeld, Braunschweig, Breslau, Cassel, Creschwitz, Darmstadt, Dresden, Frankenstein, Frankfurt a. M., Halle a. S., Hamburg (Bethesda und Bethlehem), Hannover, Kaiserswerth, Königsberg, Ludwigslust, Nowawes, Stettin (Neutorney-Bethanien, Stift Salem), Posen, Stuttgart, Witten, ferner zu Bremen, Danzig, Eisenach, Flensburg, Karlsruhe, Mannheim, Sobernheim und Speyer eine Vereinbarung abgeschlossen worden. Diese Anstalten werden bei mehr lokalem Auftreten einer Seuche in ihrem Bezirk die direkte Entsendung ihrer Schwestern bewirken. Um bei heftigerem und ausgedehnterem Auftreten der Cholera möglichst kräftig helfen zu können, ist bestimmt worden, dass als Centralvermittlungsstelle das Diakonissenhaus zu Kaiserswerth gelten soll. Dorthin sind die Bitten um Diakonissen zu richten, und von dort werden die von den einzelnen Diakonissenhäusern zur Verfügung gestellten Diakonissen nach den Choleraorten, wenn nöthig auf telegraphischem Wege, abgeordnet werden.

Metropolitan Workhouse Infirmary Nursing Association.

Die Gesellschaft erlässt einen Aufruf, in der sie auf die Unzulänglichkeit des Wartepersonals in den Arbeitshäusern und den dazu gehörigen Krankenabtheilungen aufmerksam macht. In sieben Arbeitshäusern der Metropolitan-Grafschaft waren im letzten Jahre noch unausgebildete Wärterinnen vorhanden. Die Gesellschaft verlangt, dass 1) für alle kranken Insassen nur geschultes Wartepersonal verwendet, 2) die Kranken von den Gesunden streng geschieden werden, 3) für mehr als drei Wärterinnen eine geschulte Oberwärterin angestellt wird. Die Gesellschaft hat seit ihrem Bestehen 491 Wärterinnen in Arbeits-Krankenhäusern placirt, von denen sie 190 auf eigene Kosten ausgebildet hat. Zur Zeit unterhält sie 122 Wärterinnen und lässt 37 ausbilden.

Der vorstehende Aufruf behandelt die Bildung eines Fonds für Ausbildungszwecke.

Brit. med. Journal, 13. V. 93. H. Citron (Berlin).

Bücherschau.

Hygienische Grundsätze beim Hospitalbau und die Berücksichtigung derselben in englischen Krankenhäusern. Von Dr. **Schumburg**, Stabsarzt am Königlichen Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin. Berlin 1892. August Hirschwald. (Sonderabdruck aus der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. und öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge III. 2.)

Ein eingehendes Studium der Hospitalhygiene und der in ihrem Dienste stehenden Technik ist für den Hospitalarzt, wie der Verf. in der Einleitung zu seiner Abhandlung mit Recht hervorhebt, u. A. auch aus folgenden Gründen dringend erforderlich. Einmal vermeidet der das Bauprogramm aufstellende Arzt den Fehler, Räume zu verlangen, die sich später bei dem Betriebe als überflüssig erweisen. Zweitens vermag der Arzt dem Architecten den Zweck der von ihm besonders gewünschten Einrichtungen sachgemäss klarzulegen und damit eine richtige Ausführung seines Planes möglichst zu sichern. Abgesehen aber von diesen beiden Momenten, welche lediglich für den Krankenhausarzt Interesse haben, verdienen die bei dem Ausbau eines Hospitals zu berücksichtigenden hygienischen Grundsätze nach unserer Meinung auch Seitens des praktischen Arztes vollste Beachtung. Eine grosse Reihe dieser Maximen findet — in entsprechend beschränktem Umfange — ihre Anwendung bei der Beurtheilung bezw. Einrichtung eines Krankenzimmers im Privathause, und heutzutage, wo die Hygiene einen Hauptgegenstand des medicinischen Studiums bildet und in der ärztlichen Thätigkeit eine immer grössere Rolle zu spielen berufen ist, muss der Praktiker alle sanitären Verhältnisse, welche sich auf den Aufenthalts-

ort seines Kranken erstrecken, gründlich beherrschen. Man sieht eben heutzutage immer mehr ein, dass Licht und Luft oft mehr Einfluss auf die Genesung eines Patienten haben als eine complicirte Mixtur und dass andererseits die Erfüllung hygienischer Anforderungen an den Wohnraum als eine unerlässliche Vorbedingung für die Erhaltung der Gesundheit seiner Inwohner gelten muss.

Gemäss dem Titel des Aufsatzes sind die einzelnen in Betracht kommenden Capitel niemals erschöpfend behandelt, sondern stets nur in ihren Grundlinien gezeichnet. Indessen sind alle wesentlichen Fragen klar und mit eingehender Sachkenntniss erörtert. In trefflicher Weise sind die persönlichen Erfahrungen, welche der Verf. auf einer Studienreise in Hospitälern Englands und Belgiens gesammelt hat, verwerthet, und gerade die Gegenüberstellung der Einrichtungen im Aus- und Inlande bewirkt eine werthvolle Vertiefung der Darstellung und erweckt ein besonderes Interesse. Der Reihe nach handelt Sch. auf 90 Seiten über Bauplatz, Bauprogramm (Corridor- und Pavillonsystem) und die einzelnen Capitel der technischen Ausführung, nämlich: Fundamentirung, Umfassungswände, Scheidewände, Decken und Dach, Treppen, Eingang, Verbindungsgänge und Corridore, Krankensaal (Form, Grösse desselben, Fenster, Thüren, Baderäume, Closets), Tageraum, Separatzimmer, Isolirpavillons, Operationszimmer, Leichenhaus, Waschküche, Kochküche, Magazine, Beleuchtung, Wasserversorgung, Fortleitung der Abwässer, Müllgruben, Heizung, Ventilation.

Aus der reichen Fülle des Materials können hier nur wenige Punkte hervorgehoben werden.

Als Durchschnittsareal für das Krankenbett sind nicht weniger als 100 qm, wenn möglich — namentlich bei ungünstiger Lage des Bauplatzes — 150 qm in Anrechnung zu bringen. — Der Bauplatz ist an die Peripherie der Stadt zu legen, um eine freie Lage des Hospitals wie eine schnelle Beförderung der Kranken zu demselben zu ermöglichen. — Zwischen den speciellen Krankenräumen sollen keine Corridore vorhanden sein, ganz besonders keine sogen. Mittelcorridore. Auch die kurzen Mittelcorridore, zu deren Seiten, auch beim Pavillonsystem, die Nebenräume (Theeküche, Wärterraum etc.) zu liegen pflegen, müssen möglichst umgangen werden. Die Verwaltungs-, Oeconomie- und Nebengebäude sind von den Räumen für Krankenpflege zu trennen — Infectionskranke sollen nicht in dem gemeinsamen Pavillon untergebracht werden. (Die Ansicht des Verfassers, „dass ein Typhuskranker überall isolirt wird“, ist nicht zutreffend.) — Eine eigentliche „Theeküche“ hält Verf. für unnöthig; statt derselben mag in dem Baderaum ein Gaskocher mit Wärmeschrank aus Eisenblech, daneben ein Wasserhahn mit Ausguss eingerichtet werden. — [Bei der Unterbringung der Wärter hat der Verf. die Dachwohnungen, die in jedem Pavillon zur Verfügung stehen können, nicht berücksichtigt.] — [Die vom Verf. geforderte „unerlässliche Verbindung der Pavillons mit dem Verwaltungsgebäude“ ist — nach den Erfahrungen des Ref. im Krankenhause Friedrichshain — überflüssig. Erkältungskrankheiten sind in letzterem, wo diese Verbindung fehlt, weder unter dem Krankenpflege- noch unter dem übrigen Personal häufiger als anderswo.] — Die Umfassungswände des Hospitals sollen schlechte Wärmeleiter, trocken, innen glatt, impermeabel und leicht zu reinigen sein. Als das einzige Verputzungsmaterial, welches, soweit dem Verf. bekannt ist, die geforderten Eigenschaften der Glätte und der Impermeabilität vereinigt, ist die Porzellan-Emaillefarbe zu nennen. — An den Treppen verlangt der Verf. mit Recht Geländer auf beiden Seiten. — Für den Fussboden empfehlen sich am meisten die Mettlacher Fliesen. [Den sogen. Kunstmarmor erwähnt der Verf. nicht.] — In der Form sind die runden Krankensäle, weil bei ihnen die sogen. todten Winkel fortfallen, die besten. — Flügelfenster haben vor Schiebefenstern, namentlich mit Rücksicht auf die Ventilation, den Vorzug. — Besondere Beachtung verdient die leider auch in unseren modernsten Krankenhäusern noch vernachlässigte Forderung, die Wäsche nicht trocken zu sammeln, sondern in einem mit einem Desinficiens gefüllten Gefässe. Namentlich sollte dieser Modus bei der Wäsche der Infectionspavillons stattfinden. — Von der Heizung ist zu verlangen, dass sie die Zimmerluft auf eine bestimmte Temperatur erwärme (15 bis 20 Grad C., je nach dem Klima), dass bei dem Act der Heizung die Kranken weder durch Geräusch noch durch Staub und Gestank belästigt werden und dass die Heizung zugleich der Ventilation diene. —

Diese wenigen Stichproben mögen genügen. Eine eingehende Lectüre des Originals sei jedem Arzte, der sich über die einschlägigen Fragen rasch orientiren will, aufs wärmste empfohlen. J. S.

Ueber Geschwülste der Harnblase, ihre Prognose und Therapie. Von Dr. Kümmel-Hamburg. In recht übersichtlicher Anordnung bei klarer und fesselnder Darstellung giebt Verf. in dem vorliegenden Doppelheft der „Berliner Klinik" einen Ueberblick über den Stand unseres Wissens bezüglich der Harnblasengeschwülste. Nach einigen kurzen geschichtlichen Vorbemerkungen wird zunächst die pathologische Anatomie in ihren Hauptumrissen abgehandelt; es folgt nach einigen statistischen Bemerkungen über Aetiologie und Vorkommen eine genaue Schilderung der Symptomatologie. Mit besonderer Sorgfalt und Ausführlichkeit ist der Abschnitt über Diagnose und differentielle Diagnose behandelt; die verschiedenen diagnostischen Hilfsmittel, die Blutung, die Palpation, die Digitalexploration der Blase, die Einführung des Katheters, die Anwendung des Cystoskops werden in ihrer Bedeutung geschildert, besonders auch die werthvollen Aufschlüsse, die durch die Cystoskopie erreicht werden, eingehend gewürdigt. Die Therapie, die natürlich nur eine chirurgische sein kann, wird in der vom Verf. geübten Technik, wie sie sich hauptsächlich Dank der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung entwickelt hat, eingehend geschildert, auch die in einzelnen Fällen erfolgreich ausgeführte totale Blasenentfernung gelangt kurz zur Besprechung. Eine Reihe vom Verf. operativ behandelter Fälle, die mannigfaches Interesse bieten, werden zum Schluss der Arbeit mitgetheilt, die zur raschen Orientirung über den Gegenstand nur zu empfehlen ist.

Berliner Klinik, Mai 1893. Hermes (Halle).

Kleine Mittheilungen.

Die Abhaltung des **I. internationalen Samariter-Congresses** ist, wie Prof. Billroth namens des Präsidiums mittheilt, in Rücksicht auf die unsichere sanitäre Lage Europas bis zum Jahre 1894 verschoben worden.

Ebenso ist der **internationale medicinische Congress in Rom** in Folge der in Italien herrschenden Cholera auf das nächste Jahr (wahrscheinlich April) verlegt worden.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Nürnberg 11. bis 15. September 1893.

Das Empfangs-, Auskunfts- und Wohnungsbureau wird im Prüfungssaal der Kreisrealschule (Bahnhof) geöffnet sein: am Samstag, den 9. September Nachmittags von 4 bis 8½ Uhr, am Sonntag, den 10. September von 8 Uhr Morgens bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 11. September von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends und an den folgenden Tagen an noch näher im Tageblatt zu bezeichnenden Stunden.

Die Verhandlungen können nur solche Mitglieder erhalten, welche mit ihrem Jahresbeitrag von 5 Mk. noch 6 Mk. besonders eingesandt haben. Diese 6 Mk. werden denselben bei Bezahlung der 12 Mk. für die Theilnehmerkarte abgerechnet. Die für das Jahr 1892 bereits eingezahlten 6 Mk. (zum Zweck des Bezuges der Verhandlungen) gelten nach Beschluss der Vorstandschaft gleich dem Mitgliederbeitrag auch für das Jahr 1893.

Nichtmitglieder, welche gemäss § 4 Absatz 2 der Geschäftsordnung als Theilnehmer erscheinen, können die gedruckten Verhandlungen in Nürnberg während der Versammlung bestellen, sind aber betreffs der Bezahlung und des Bezugs derselben auf den Buchhändlerweg angewiesen.

Mitgliederkarten können gegen Einsendung von 5 Mk. 5 Pf. vom Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer zu Leipzig (F. C. W. Vogel) an der I. Bürgerschule jederzeit, Theilnehmerkarten gegen Einsendung von 12 Mk. 25 Pf. von dem I. Geschäftsführer der Versammlung in der Zeit vom 24. August bis 7. September bezogen werden.

Alle auf die Versammlung oder die allgemeinen Sitzungen bezüglichen Briefe (excl. Wohnungsbestellungen) bitten wir an den ersten Geschäftsführer Medicinalrath Merkel,



Nürnberg, Josephsplatz 3, alle auf die Abtheilungen und die in denselben zu haltenden Vorträge bezughabenden Briefe an die einführenden Vorsitzenden der einzelnen Abtheilungen zu richten.

Allgemeine Tagesordnung. Sonntag, den 10. September Abends 8 Uhr: Begrüssung in den oberen Räumen der „Gesellschaft Museum" (mit Damen). — Montag, den 11. September Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins. 1. Eröffnung der Versammlung; Begrüssungen und Ansprachen; Mittheilungen zur Geschäftsordnung. 2. Geheimrath Professor Dr. v. Bergmann (Berlin): Nachruf auf die Herren A. W. v. Hofmann und Werner Siemens. 3. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. His (Leipzig): Ueber den Aufbau unseres Nervensystems. 4. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Pfeffer (Leipzig): Ueber die Reizbarkeit der Pflanzen. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Gesellige Vereinigung in der „Restauration des Stadtparkes" (Einladung der Stadt Nürnberg). — Dienstag, den 12. September. Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Festmahl im „Gasthof zum Strauss." — Mittwoch, den 13. September Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins. 1. Vortrag des Herrn Professor Dr. Strümpell (Erlangen): Ueber die , Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt aus. 2. Professor Dr. Günther (München): Palaeontologie und physische Geographie in ihrer geschichtlichen Wechselwirkung. 3. Geschäfts-Sitzung der Gesellschaft. Abends 6 Uhr: Gesellige Vereinigung im Park der Rosenau. — Donnerstag, den 14. September. Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im „Gasthof zum Strauss". — Freitag, den 15. September Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins. 1. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Hensen (Kiel): Mittheilung einiger Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldtstiftung. 2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Hüppe (Prag): Ueber die Ursachen der Gährungen und Infectionskrankheiten und deren Beziehungen zur Energetik. 3. Schluss der Versammlung. Nachmittags 2 Uhr Ausflüge der verschiedenen Abtheilungen: a) nach Erlangen, b) nach Bamberg, c) nach der Krottenseer Höhle, d) nach der Hubirg bei Pommelsbrunn. Abends 8 Uhr stehen die oberen Räume der Gesellschaft Museum den Theilnehmern mit ihren Damen zur Verfügung, soweit dieselben anwesend sind. — Samstag, den 16. September Morgens: Ausflug nach Rothenburg zum „Festspiel" daselbst.

☛ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik" bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik" in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin" zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Inhalationsapparate.

Vorrichtung zum Einathmen medizinischer Gase und Dämpfe von John Nixon in Farmland (County of Randolf, Indiana, V. St. A.). (D. R.-P. 67662.) Der Zweck der Erfindung ist der, bei der Behandlung von Lungen- oder Halskrankheiten zu ermöglichen, dass der Kranke von einer mit Heilstoffen durchsetzten Luftmenge umgeben wird und dieselbe einzuathmen gezwungen ist, während der Arzt in der Lage ist, sowohl die Beschaffenheit der Luft, als auch den jederzeit herrschenden Druck zu regeln.

Das den Gas- oder Dampfraum bildende Gehäuse *A* besitzt an der einen Seite eine Oeffnung für den Eintritt des Kranken; diese Oeffnung ist während der Behandlung durch eine bewegliche Thür verschlossen, so dass der Kranke sich in einem luftdicht geschlossenen Raum befindet.

In einiger Entfernung von der Decke des Gehäuses *A* ist die waagrechte Scheidewand. Auf der letzteren ruht ein metallisches Gefäss *C*, welches durch die Decke des Gefässes *A* hindurch nach oben ragt; dasselbe ist mit präparirter Wolle oder einer ähnlichen aufsaugenden Einlage angefüllt. Letztere ist zur Aufnahme von flüssigem Heilstoff bestimmt, welcher in geeigneter Weise zur Verflüchtigung oder Verdampfung gelangen soll. Von dem Gefäss *C* gehen zwischen der Scheidewand und der Decke des Behälters *A* mehrere Rohre *E* durch die Scheidewand hindurch an den Innenseiten des Behälters *A* entlang nach unten. Die Rohre *E* sind durchlöchert, damit ihr Inhalt in den Behälter *A* gelangen kann. Die offenen Enden der Rohre *E* münden an jeder Seite in ein Tropfrohr *F*, mittelst dessen etwa sich bildende Flüssigkeiten in den Näpfen *G* gesammelt werden.

An der einen Seite des Behälters *A* ist ein Kessel *H* angeordnet, dessen oberer Theil mit dem Gefäss *C* durch ein Dampfrohr *I* verbunden ist; letzteres ist mit einem Abschlussventil *J* und einem Tropfhahn *L* versehen. Zu beiden Seiten des Kessels *H* sind die Behälter *M* und *N* für flüchtige Heilmittel vorgesehen. Jeder derselben ist unten durch ein Rohr *O* mit dem Innern des

Kessels *H* und oben durch ein Rohr *P* mit dem Dampfrohr *I* verbunden; sämmtliche Verbindungsrohre sind mit geeigneten Absperrorganen versehen.

Mit dem Behälter *A* ist eine Luftpumpe *S* durch das Rohr *R* in Verbindung gesetzt, damit die in dem geschlossenen Behälter *A* befindliche Luft bis zu einem jeweils erwünschten Grade verdünnt werden kann.

Die Wirkungsweise des Apparates ist folgende:

Bevor der Kranke in den Behälter *A* gebracht wird, füllt man den Kessel *H* theilweise mit Wasser und jeden der Behälter *M* und *N* mit verschiedenen Heil-

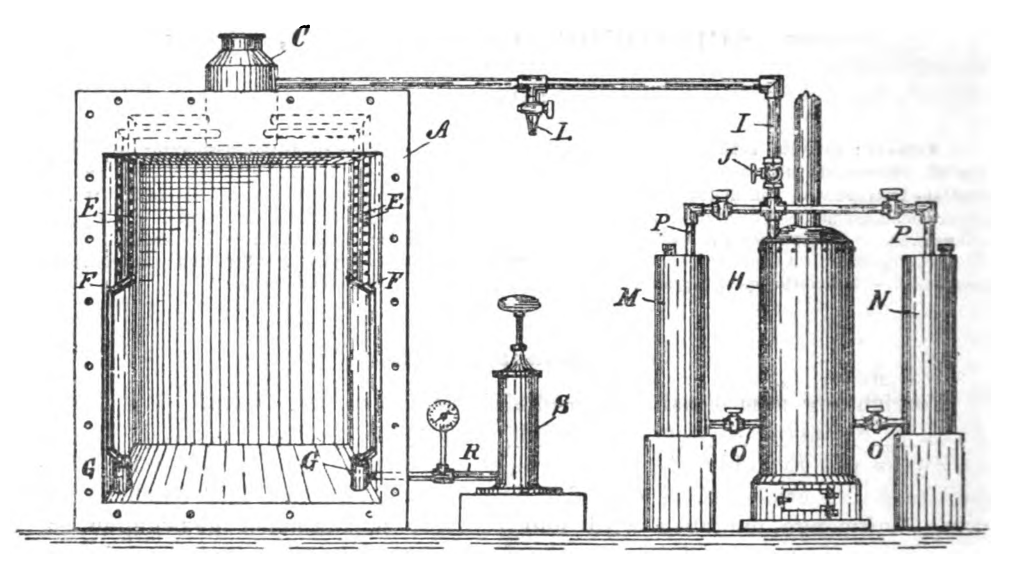


Fig. 237.

mitteln in flüssiger Form, die zur Anwendung gelangen sollen, sei es, dass man sie gemeinsam oder jedes besonders anwenden will. Dann wird auch das absorbirende Material des Gefässes *C* mit einem flüssigen Heilmittel versehen.

Alsdann wird aus einem oder aus beiden Behältern *M* und *N* Heilstoff in den Kessel *H* gebracht, bis das im letzteren befindliche Wasser bis zu dem gewünschten Grade mit dem Heilstoff geschwängert ist.

Dann wird der Kessel geheizt und so das mit Heilstoffen durchsetzte Wasser zur Verdampfung gebracht, bis ein geringer Druck erreicht ist. Der Kranke wird in den Behälter *A* hineingebracht und die Thür geschlossen. Mittelst der Luftpumpe wird die Luft aus dem Behälter *A* theilweise herausgepumpt, wodurch der Kranke gezwungen wird, tief zu athmen. Dann wird das Ventil *J* geöffnet und der Dampf strömt aus dem Kessel *H* in das Gefäss *C*, wo er noch weiter mit Heilstoff durchsetzt wird. Von hier dringt der Dampf durch die Rohre *E* in das Innere des Behälters *A* ein, indem er sich durch die seitlichen Durchbohrungen vertheilt. Auf diese Weise ist eine künstliche Luftmenge gebildet, welche bis in die innersten Theile der Lunge eindringt, so dass die Heilstoffe direct bis zu den kranken Theilen gelangen.

Mittelst der Behälter *M* und *N*, des Kessels und des Gefässes *C* lässt sich eine grosse Mannigfaltigkeit in der Verwendung der Heilmittel erzielen, je nachdem es das für die einzelnen Kranken gebotene Heilverfahren erfordert.

Luftdesinfector für Einathmungszwecke von Dr. Anton Cihalik in Königl. Weinberge und Johann Nesetril in Prag. (D. R.-P. 67724.) Dieser Desinfections- und Inhalationsapparat beruht auf dem Princip, auf einem kleinen Raum eine möglichst grosse Verdunstfläche, welche mit der betreffenden Desinfectionsflüssigkeit ununterbrochen und gleichmässig befeuchtet wird, zu erzielen und so durch das natürliche Verdunsten die Desinfectionsflüssigkeit in genügender Menge in die Luft zu übertragen.

Der Apparat besteht aus einer Schraube *S*, die von einem Gehäuse *G* umschlossen ist und von einem Antriebwerk *W* in eine langsame Drehbewegung gebracht wird.

Die Schraube *S* ist aus Glas, Metall oder irgend einem entsprechenden Material ausgeführt und hat behufs Erzielung einer grösstmöglichen Verdunstfläche sehr tiefe Gewindegänge und eine geringe Ganghöhe. Die mit den Luft-

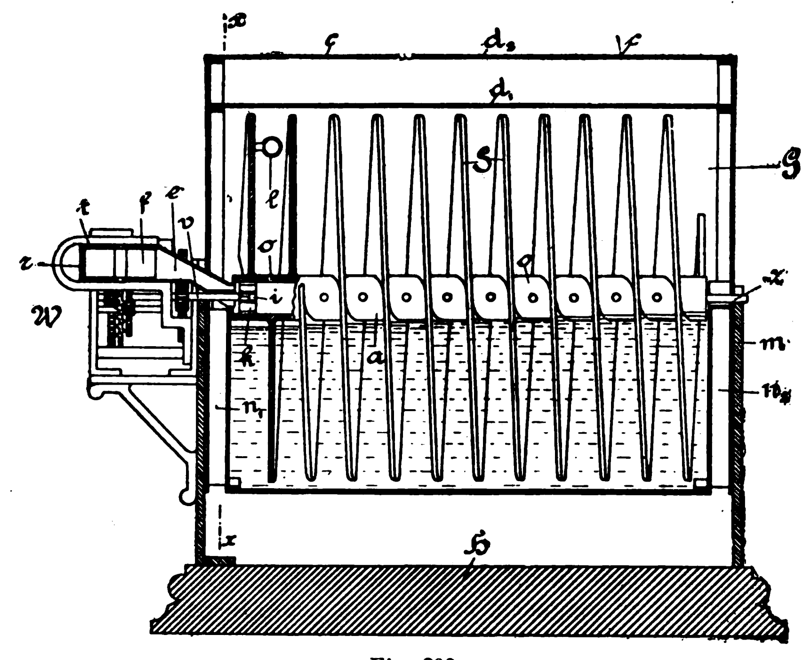


Fig. 238.

löchern *o* versehene und hohle Schraubenspindel *a* ist am rechten Ende mit einem schwachen Zapfen *z*, der in dem Metallstück *m* gelagert ist, ausgestattet, während am linken Ende die Spindel *a* durch eine Kupplung mit der Antriebswelle *v* verbunden wird. Die Kupplung wird in der Art bewerkstelligt, dass in dem Hohlraum der Spindel *a* ein Kreuzstück *k* mit einer quadratischen Aushöhlung *i* befestigt und in die letztere das Vierkant der Antriebwelle *v* eingesteckt wird. Durch diese Anordnung kann die Schraube bei Reinigung derselben und des Gehäuses sehr leicht herausgenommen und wieder eingesetzt werden.

Die ganze Schraube ist von einem blechernen, cylindrischen, auf der Holzplatte *H* befestigten Gehäuse *G*, dessen obere Hälfte aufklappbar und mit einem gelochten Mantel d_1 versehen ist, umschlossen. Ueber dem Deckel d_1 ist noch

ein zweiter, ebenfalls aufklappbarer Deckel d_2 angebracht, dessen Mantel mit kleineren Oeffnungen c als der Deckel d_1, und zwar zu dem Zwecke versehen ist, um das Verdunsten beim Oeffnen des einen oder der beiden Deckel zu beschleunigen. Zur Erzielung einer Luftströmung im Gehäuse selbst dienen die beiderseits im Gehäuse angeordneten Luftkanäle n_1 n_2 und ausserdem ein Ventilator r, welcher gleichzeitig zur Regelung des Antriebwerkes dient. Die Windflügel f, von einer Trommel t umgeben, deren Windkanal e in die Höhlung der Spindel a führt. Der in die letztere eingeblasene Luftstrom saugt noch aus dem Kanal n_1 Luft ein und strömt durch die Oeffnungen o heraus, wodurch die aus der Flüssigkeit emportauchenden und befeuchteten Gewindegänge mit diesem Luftstrom in Berührung gelangen, dieser mit den kleinsten Theilchen der Flüssigkeit gesättigt wird und durch die Deckel d_1 d_2 entweicht. Die Flüssigkeit wird in fortwährendem Kreislauf erhalten, indem dieselbe gegen die eine Querwand gedrängt wird und an der Längswand des Gehäuses zurückfliessen muss.

Die Schraubengewinde können auch an einzelnen Stellen mit kleinen hohlen Löffeln l ausgestattet werden, welche die Luft direct in die Flüssigkeit bringen und die letztere zwischen den einzelnen Gewinden aufmischen. Das Antriebswerk W muss genügend stark sein, durch einmaliges Aufziehen wenigstens 12 Stunden im Gange bleiben und einen genügenden Luftstrom entwickeln.

Der Apparat geht ganz geräuschlos, bedarf keiner öfteren Bedienung, da es nur nothwendig ist, das Antriebswerk W täglich einmal aufzuziehen und die Flüssigkeit nachzugiessen. Da dieser Apparat ausser den angeführten Eigenschaften und Vortheilen noch eine schöne äussere Form besitzt und wenig Raum einnimmt, wird er wohl dem längst gefühlten Bedarf eines guten und billigen Apparates zur Desinficirung, Verbesserung und Erfrischung von Luft in Wohnräumen, öffentlichen Localen, Schulen, Krankenhäusern u. s. w. abhelfen.

Instrumente für chirurgische Diagnose.

W. Otis **verbessertes Urethroscop.** Um die bisherigen Nachtheile der electrischen Urethroscope (Schwere, Schwierigkeit und Kostspieligkeit der Construction) möglichst zu umgehen, hat Otis ein neues Instrument angegeben, wobei er statt reflectirten Lichts eines Concavspiegels eine Linse als Condensor benutzt. Dasselbe besteht (Fig. 239) aus einem $1^1/_4$ Zoll langen, $^1/_2$ Zoll breiten Metallrohr, das an einem Ende geschlossen, $^1/_4$ Zoll vor dem andern Ende eine planconvexe Linse trägt, die behufs Reinigung leicht herausgenommen werden kann. Nahe dem geschlossenen Ende ist ein Winkelrohr angesetzt, $^1/_4$ Zoll lang, $^1/_2$ Zoll im Durchmesser betragend, durch das die Lichtquelle, ein kleines Glühlicht, eingeführt wird und das mit Ventilationslöchern versehen ist. Der Handgriff besteht aus einem 1 Zoll langen Stück Hartgummi, durch den die Leitungsschnüre zur Lampe gehen und das mittelst eines Bajonetverschlusses in das Rohr befestigt wird, während eine Daumenschraube Oeffnung und Schliessung des Stroms gestattet resp. die Function der Lampe regulirt. Das Instrument ist durch einen starken Draht von $1^1/_2$ Zoll Länge mit stellbaren Charniergelenken an beiden Enden mit dem Urethroscop verbunden. Bei Benutzung der von Otis bevorzugten Klotz'schen Röhre wird ein kleiner Zapfen am distalen Ende des flachen Fusses in ein entsprechendes Loch in die Urethroscopplatte gesteckt

wobei durch ein besonderes Charnier die Möglichkeit einer Drehung um $^1/_4$ Kreisbogen gegeben ist. Als Vorzüge rühmt Otis seinem Instrument

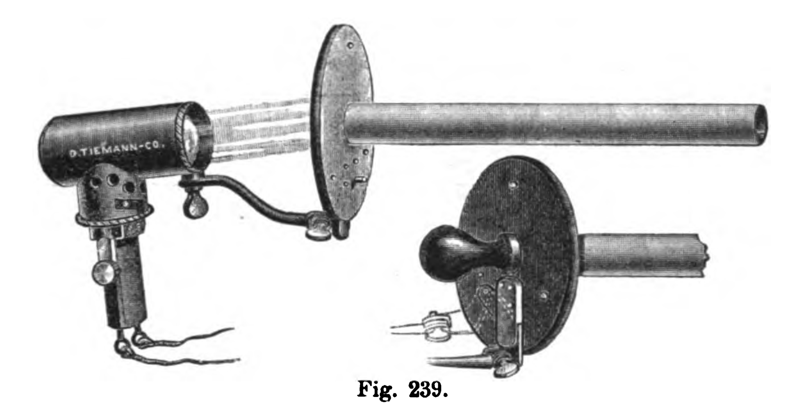


Fig. 239.

besonders den Ausschluss allen fremden Lichtes, bessere Zugänglichkeit zur Urethra für Auge und Instrumentenapplication, bessere Lichtintensität, geringes Gewicht (weniger als 30 gr) und Einfachheit der Construction nach. Schr.

Urethroscop mit Vorrichtung zum Aufblasen der Urethra. Ueberzeugt von den Nachtheilen, die den bisherigen Urethroscopen und auch dem Otis'schen Instrumente anhaften, dass sie nur eine kleine rundliche Schleimhautfläche am Ende der dünnen Canüle zu überblicken gestatten, hat Fenwick das Leiter'sche Urethroscop mit einer Vorrichtung zum Aufblasen der Urethra verbunden, die aus Fig. 240 ersichtlich ist und die ein grösseres Gebiet der Schleimhaut, eine lange flache Wand sichtbar macht, allerdings die Anwendung eines Diaphragmas (*D*) benöthigt (um das Entweichen der eingeblasenen Luft zu verhindern), sonach Localbehandlung unter Leitung des Lichtes nicht gestattet.

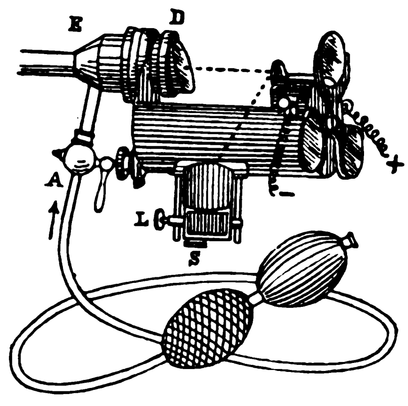


Fig. 240.

Brit. med. Journ. 1892 31. Dez. Schr.

Eine neue **Speculum-Form,** die leicht zu reinigen und zu transportiren ist,

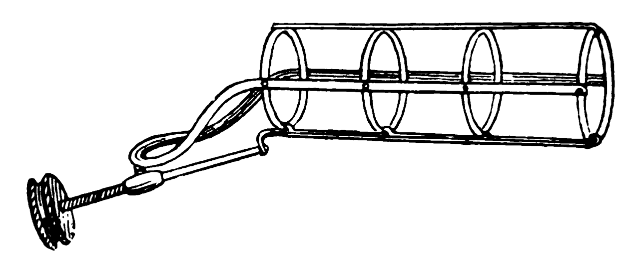


Fig. 241.

stellt das nach A. Duke's Angaben von Arnold & sons hergestellte Instrument (Fig. 241 und 242) dar. Dasselbe kann zusammengelegt und dann leicht in die Tasche geschoben werden. Wenn aufgespannt, dehnt es die Vagina

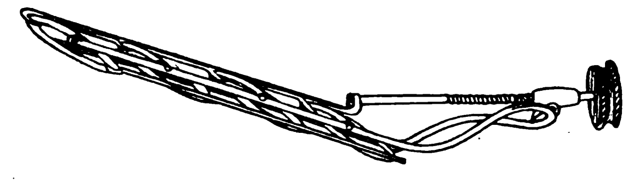


Fig. 242.

in der ganzen Länge aus und lässt sowohl die Vagina, als den Cervix uteri gut übersehen.

Brit. med. Journ. 11. III. 1893. Schr.

Chevalier Q. Jackson (Pittsburg) benutzt ausschliesslich, namentlich auch bei Untersuchungen und Operationen im Nasenrachenraum den nebenstehenden, von der Firma Tiemann & Co. in vernickeltem Stahl in zwei Grössen angefertigten **Zungenhalter.** Derselbe ist, wie aus Figur ersichtlich, eminent aseptisch und in der Form des Stiels und Grösse der Druckplatte viel zweckmässiger als der Türk'sche Zungenhalter. Trotzdem die untere Fläche der Platte mit Rücksicht auf vollkommene Asepsis glatt ist, so lässt sich damit die Zunge weit besser nach vorn bringen als mit dem Türk'schen Instrument, weil die vom Stiel im Bogen statt im Winkel abgehende Richtung der Platte, wie auch die tiefe Concavität der untern Fläche derselben sich hierzu viel besser eignet. Auch der Tobold'sche Zungenhalter mit seinem Charnier und seiner breiten, an die Zähne anstossenden Zungenfläche wird von dem vorliegenden an Zweckmässigkeit weit übertroffen. Das Instrument hat sich in Amerika rasch eingebürgert und ist dort zum Preise von 1,75 Dollars bei der Firma Tiemann & Co. erhältlich.

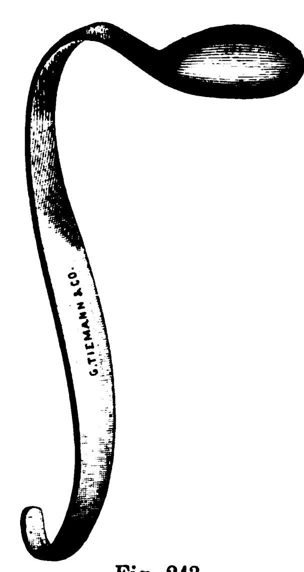


Fig. 243.

Med. Record 1893, May 7.

Ein neuer **Mundsperrer** von Th. Dunott (Harrisburg) unterscheidet sich von allen bisher angegebenen dadurch, dass zu Stütze und Sicherung seiner Lage nicht nur die Mundwinkel und der Unterkiefer benutzt werden, sondern auch eine Backenpelotte beigezogen wird, auf welcher das Instrument mittelst Riemen sich einhängen lässt. Für Fälle, wie derjenige, der zu der Erfindung des abgebildeten Instruments Veranlassung gab, wo bei einem unvollkommen narkotisirten, der Operation eines grossen und sehr vasculären Nasenrachentumors unterliegenden Patienten im kritischen Moment ein gewöhnlicher kunstgerecht angelegter Mundsperrer stets auszugleiten drohte, dürfte der im vorliegenden Instrument verwirklichte Vorschlag seine volle Berechtigung haben.

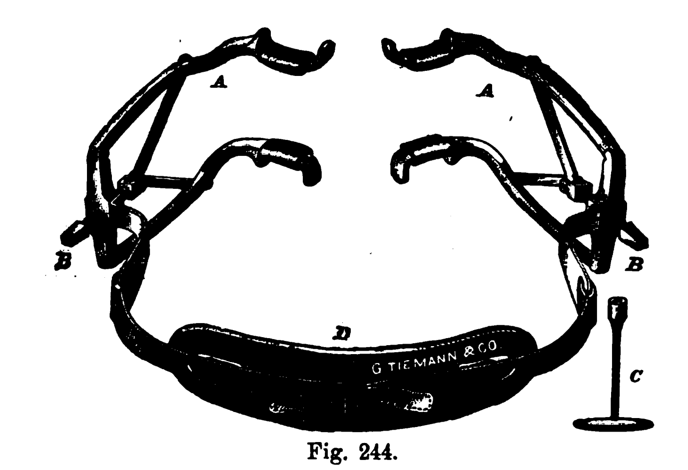


Fig. 244.

New-York med. Journ. 1892, Nov. 12.

Operations-Instrumente.

Arthur Nobbs (Atlanta) benutzt in der grossen Mehrzahl der Fälle, welche die **Tonsillotomie** indiciren, das nachstehend abgebildete **Messer** und **Tenacula** an Stelle der guillotinenförmigen Tonsillotome, weil damit eine viel reinere

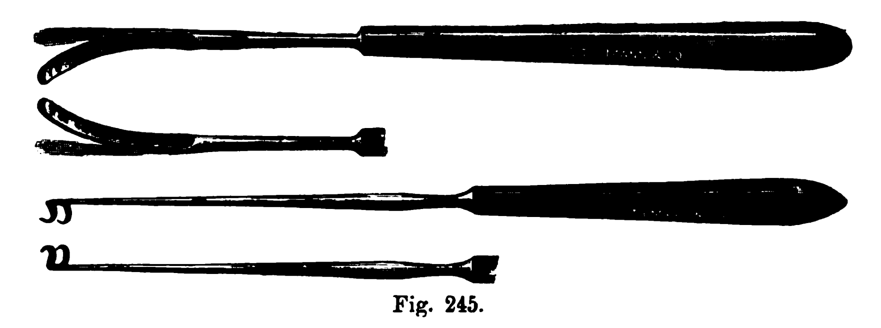


Fig. 245.

Wundfläche zu erzielen ist und der Tumor mit dem zweispitzigen Tenaculum gerade soviel als erforderlich aus seinem Gewölbe hervorgezogen werden kann. Bei allfälligem Brechreiz genügt eine kleine Drehung des Griffs, um denselben auszuheben. Die in der Figur nicht ganz richtig dargestellten Klingen sind sowohl nach der Fläche als nach der Schneide gekrümmt. H. führt den Schnitt zur Schonung der Zunge fast immer nach aufwärts; daher bedarf selbst der ambidextre Operateur eines rechts- und linksseitigen Messers.

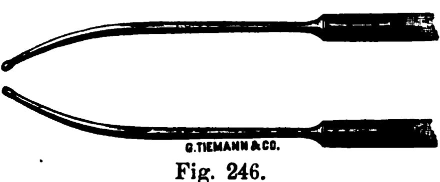


Fig. 246.

In der Zahl von über 1000 Tonsillotomien hat sich H. bei 75 pCt. der Fälle dieser Messer zu seiner grössten Zufriedenheit bedient. Nur bei ganz jungen Kindern und in Fällen, wo die Basis des Tumors relativ wenig umfangreich ist, benutzt er die Guillotine.

Ophthalmic Record, Mai 1892.

Ein neues von Prof. v. Bruns angegebenes **Tonsillotom** (gesetzl. geschützt), dessen Beschreibung wir von der fabricirenden Firma Adam Storz in Tuttlingen erhielten, ist dem Mathieu'schen ähnlich, nur bedeutend vereinfacht, denn während das Letztere aus 4 Haupttheilen besteht, ist das vorliegende aus nur

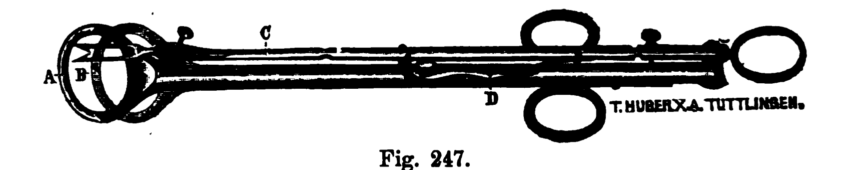


Fig. 247.

3 Haupttheilen zusammengesetzt, dem oberen Messer *A*, dem unteren Messer *B* und der Gabel *C*. Die beiden Theile *A* und *B* haben, wie die Abbildung zeigt, zur Hälfte je halbmondförmige, sich gegenüberliegende Schneiden, welche in

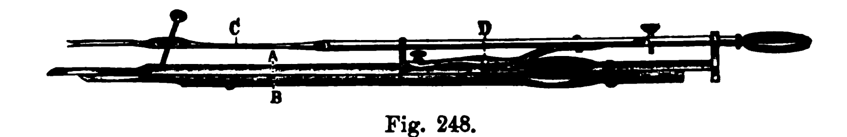


Fig. 248.

offenem Zustande, Fig. 249, durch die gegenüberliegenden stumpfen Seiten jeden Theiles gedeckt sind, so dass ein Schneiden, bevor die Mandel durch die Gabel aufgespiesst ist, unmöglich ist.

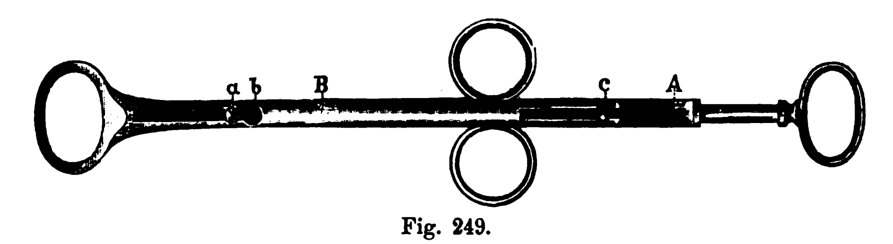


Fig. 249.

Ein ganz besonderer Vorzug dieses Tonsillotoms ist die Aseptik, welche noch bei keinem dieser Instrumente in diesem Maasse zur Anwendung kommen konnte. Um das Tonsillotom auseinanderzunehmen, wird der Stift des Feder-

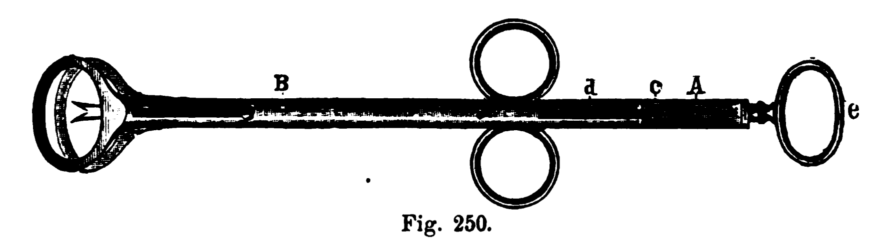


Fig. 250.

chens *D* durch Vorschieben der Gabel *C* in die Höhe gehoben, wodurch das Messer *B* vorgeschoben werden kann, bis die Schraube *a* in das Loch *b* ein- und die Schraube *c* aus dem Schlitz *d* ausgetreten ist (Fig. 250), worauf das Messer *B* abgehoben wird. Das Abheben der Gabel *C* und des Federchens *D* geschieht durch Lösen der Fingerschräubchen.

Einen ingeniösen Mechanismus zeigt ein neues combinirtes **Tonsillotom** und **Uvulotom** von Ancrum (Charleston). In dem Hartgummigriff, der in bekannter Weise ohne Fugen mit dem Stahlschaft des Instruments verschweisst ist, steckt eine Spiralfeder. Vor der Operation wird dieselbe durch Druck auf die am

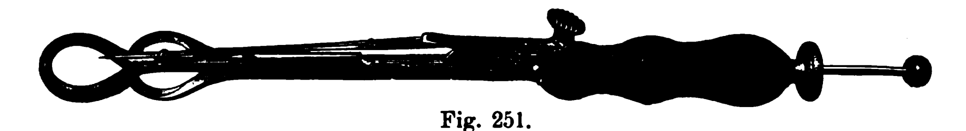


Fig. 251.

proximalen Ende des Instruments befindliche Kugel gespannt. Sie befindet sich in diesem Zustande in Verbindung mit einer unter dem Stachel befindlichen Sperrklinke, in welcher Stellung die Mandel in die Oeffnung des Ringmessers gebracht wird. Stösst man nun den Stachel rasch vor, so hebt sich die Sperrklinke aus der Feder, deren Kraft auslösend den Schnitt der Guillotine ganz automatisch veranlassend. Bei der Schnelligkeit, mit welcher derselbe erfolgt, lässt sich leicht voraussehen, dass die Operation sozusagen schmerzlos und mit grosser Sicherheit ausgeführt wird.

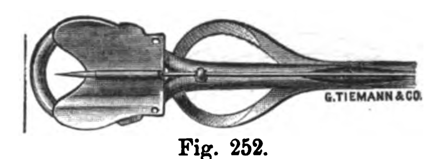


Fig. 252.

In Fig. 252 wird der Ring der Guillotine durch Aufsetzen einer Platte entsprechend verkleinert und derart das Instrument als Uvulotom benutzt.

Das Instrument wurde mit grossem Geschick von der Firma Tiemann & Co. für den Erfinder angefertigt.

Med. News 1893, Jan. 7.

Zu besserm Verständniss des im Augustheft pag. 327 beschriebenen **Tonsillotoms** von Dr. Schütz fügen wir noch die aus Versehen weggebliebene

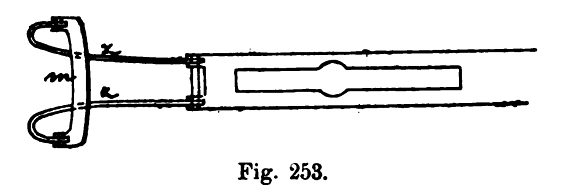


Fig. 253.

Figur der Schneideklinge, eine Frontansicht derselben darstellend, bei.

Ein **Laryngealkatheter** von Darter (aus Texas) soll die Beseitigung der augenblicklichen Erstickungsgefahr bei Diphtheritis und Croup in ungefährlicherer und rascherer Weise als die O'Dwyer'schen Tuben bewirken. Das Instrument besteht aus einem Weichgummikatheter mit vorderer Oeffnung, durch welchen ein vorn mit einem hohlen cylindrischen beidseitig geöffneten Köpfchen versehener Mandrin geführt wird. An dem Katheter befindet sich ein Schieber aus Hartgummi, der den Zähnen als Unterlage dient. Nebst den bereits erwähnten Vorzügen der grössern Gefahrlosigkeit und leichtern Ausführung in weniger geübten Händen ist auch die Billigkeit desselben gegenüber dem O'Dwyer'schen Apparat und seinen mannigfachen Nachahmungen hervorzuheben. Ob sich der-

selbe jedoch in praxi bereits bewährt habe, ist aus dem citirten Artikel nicht

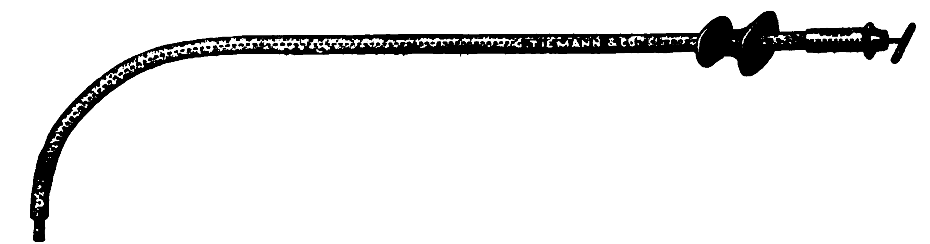


Fig. 254.

zu ersehen. Der Preis dieses von der Firma Tiemann & Co. angefertigten Katheters beträgt 5,50 Dollars.

Texas Courier Record of Medecine.

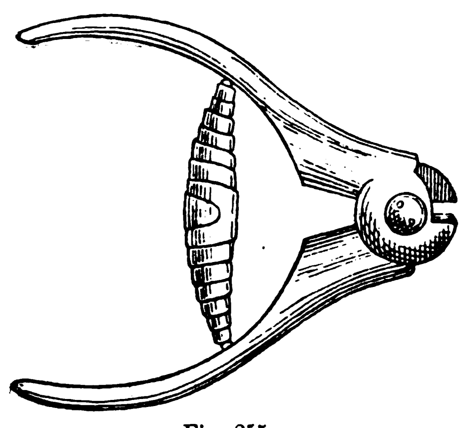


Fig. 255.

Carline hat von Lynch & Co. in London eine **Nadelscheere für Hasenschartensuturen** construiren lassen, die sich durch grosse Kraft und einfache Construction auszeichnet und dieselbst einen Stahldraht No. 14 leicht durchschneidet. Dieselbe ist eine sehr kurze Scheere mit langen Hebelarmen. Die Spiralfeder zwischen den Griffen kann leicht entfernt werden, da sie nur auf zwei Zapfen an den Handgriffen aufsitzt.

Brit. med. Journ. 21. I. 93.

Schr.

Ward Cousins hat von Arnold & sons eine **Hämorrhoidalzange,** eine Modification des H. Smith'schen Instruments, construiren lassen, die sich durch breite Elfenbeinplatten und einen am Ende der Zange angebrachten kleinen Hebel, der das Entweichen der gefassten Masse aus dem Griff der Zange ver-

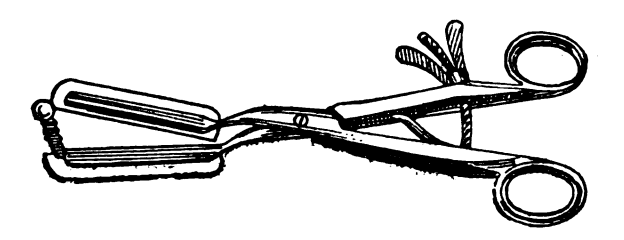


Fig. 256.

hindern soll, auszeichnet. Das Instrument ist mit einer Daumenschraube zum Schliessen der Branchen versehen und erleichtert die Operation der Hämorrhoidalknoten mittelst Cauterisation, die seit Jahren ausgedehnt angewandt wird, sehr.

Brit. med. Journ. 1. II. 93.

Schr.

Ein Betäubungsapparat von Dr. Jul. Albrecht in Frankfurt a. M. (D. R.-P. 67517) besteht aus dem Flüssigkeitsglas *a*, der Entwicklungskammer *b*, dem Ausathmungsventil *c*, der Maske *d* und dem Luftzuführventilchen *e* an derselben.

Das Gläschen *a* hat unten einen Hals mit kegelförmiger Oeffnung, in welche der Regulirstift *f* luftdicht eingeschliffen ist. Es ist umgeben von einer Metallhülse *g*, die oben den Verschluss *h* trägt, der sowohl zum Abdichten des Glases, als auch zum Eingiessen der Flüssigkeit durch die Bohrung *i* dient, welche letztere durch eine drehbare Zunge beliebig geöffnet und geschlossen werden kann. Der Regulirstift *f* ist in seinem Verschluss durch Schraubengewinde verstellbar und trägt oben den Zeiger *l*. Durch entsprechende Drehung dieses Zeigers wird der Regulirstift *f* in der kegelförmigen Oeffnung des Glases gesenkt, wodurch rings im Konus ein Schaltraum entsteht, der je nach Grösse der Oeffnung und der Dichte der Flüssigkeit eine bestimmte Anzahl Tropfen der letzteren in einer gewissen Zeit an der Spitze des Stiftes *f* abtropfen lässt, oder gehoben, wodurch der Verschluss wieder bewirkt wird. Auf den äusseren Ringflächen des Verschlusses befinden sich, entsprechend den verschiedenen Flüssigkeiten, Chloroform, Aetherbromat u. s. w., durch Versuch festgestellte Scalen, welche ein genaues Einstellen des Zeigers *l* ermöglichen. Ebenso sind solche an den Oeffnungen der Hülse *g* verzeichnet, um jederzeit den Abfluss aus dem Glas controliren zu können. Die Entwickelungskammer *b* enthält ein Gestell *m* mit Flanell überspannt, auf welches die Tropfen fallen und das Gas zur Entwickelung gelangt, eine Luftklappe *n* zum Einlassen bezw. Abschliessen der Luft, ein Rohr *o* zur Aufnahme von *m* und zur Einführung der Gase beim Athmen durch die unter dem Rohr befindliche Luftklappe *p* in die Maske *d*. An zwei gegenüberliegenden Seiten der Entwickelungskammer *b* sind Schaugläser *q* zur Beobachtung der

Fig. 257.

Tropfen, welche während der Wirksamkeit des Apparates von der Spitze *f* fallen, angebracht.

Das Ausathmungsventil *c* stellt mittelst eines Rohres *r* die Verbindung der Maske *d* mit der äusseren Luft her.

Die Maske *d*, welche durch die Form des Luftpolsters *s* Nase und Mund des Patienten luftdicht einschliesst, trägt seitlich ein regulirbares Luftzuführungsventilchen *e*, welches gestattet, je nach der Individualität des zu Betäubenden, demselben mit den einzuathmenden Gasen mehr oder weniger frische Luft zuzuführen.

Soll der Apparat zur Wirkung gebracht werden, so wird derselbe mittelst eines Bandes vor dem Gesicht des Patienten befestigt. Letzterer athmet nunmehr durch die Maske *d* und Klappe *p* die nach Einstellung des Regulirstiftes *f* in der Entwickelungskammer sich bildenden Gase vermischt mit der während des Athmens durch *n* strömenden Luft ein und hält gleichzeitig das Ventil *c* geschlossen. Beim Ausathmen dagegen öffnet sich das Ventil *c* und gestattet der verbrauchten Luft den freien Austritt aus der Maske *d* durch das Rohr *r*, während die Luftklappen *p* und *n* geschlossen sind.

Kellogg beschreibt ein neues Verfahren zur **Operation von Hämorrhoiden,** zn dessen Ausführung er die nachstehend abgebildete **kalte Schlinge** benutzt. Das Instrument besteht aus einem am proximalen Ende mit Schraubengang und Schraubenmutter *a* versehenen Schaft, in dessen distales durchbohrtes Ende die Schlinge eingeführt wird, der Canüle *d*, welche der Schlinge als Führer dient, und einem federnden Griff, auf welchem die Excursion der Schlinge mittelst der Zahnstange *b* und Einstellung der Schraubenmutter *a* regulirt wird. An letztere stösst die Hülse *c* an, wenn die Schlinge mittelst Druck auf den federnden Arm des Handgriffes zurückgezogen wird. Das Charakteristische des Verfahrens besteht darin, dass vor dem Umlegen der Schlinge der Tumor mit einer durch die Oeffnung der Schlinge hindurch geführten Pincette oder Zange gefasst und emporgezogen und dann erst die Schlinge um die Basis des Tumors gelegt

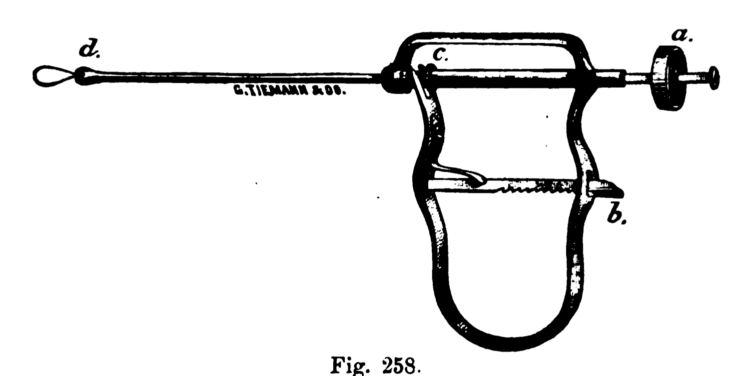


Fig. 258.

und zugeschnürt wird. Auf diese Schnürung folgt ein thermo- oder galvanokaustisches Verfahren. Kellogg räth hierbei keinen hohen Hitzegrad zu verwenden, sondern sich auf niedrige Rothglühhitze zu beschränken und den Thermokauter mit dem Stumpf lange genug in Berührung zu lassen, um eine trockene Schorffläche zu erzielen. Kellogg rühmt das Verfahren als ein ausserordentlich expeditives, aseptisches und namentlich mit Bezug auf secundäre

Hämorrhagie gefahrloses. Bei innern Hämorrhoiden ist eine vorherige Dilatation des Sphincter ani nicht erforderlich. Man kann sich daher auf eine kleine Cocaininjection beschränken, um das Verfahren zu einem nahezu schmerzlosen zu machen. Das Kellogg'sche Verfahren und Instrument lässt sich auch auf viele andere Fälle, wo die mit Kauterisation verbundene Anwendung der kalten Schlinge indicirt ist, anwenden.

Bacteriol. World, Febr. 1893.

Eine andere **kalte Schlinge** neuern Datums wird von Asch angegeben. Das Instrument ist mit geraden und krummen Führungscanülen *a* und *b*, wie auch mit der Sajon'schen Canüle *c* (s. deren Beschreibung in Jahrgang 1884 dieser Zeitschrift pag. 33) versehen. Letztere wird mittelst der endständigen auf Fig. 259 ersichtlichen Gabel in der Drahtklammer mittelst der Schraube befestigt. Wenn die Canülen *a* und *b* benutzt werden, so werden die Drähte durch die nämliche Klammer geführt und mit ihren bis zum proximalen Ende

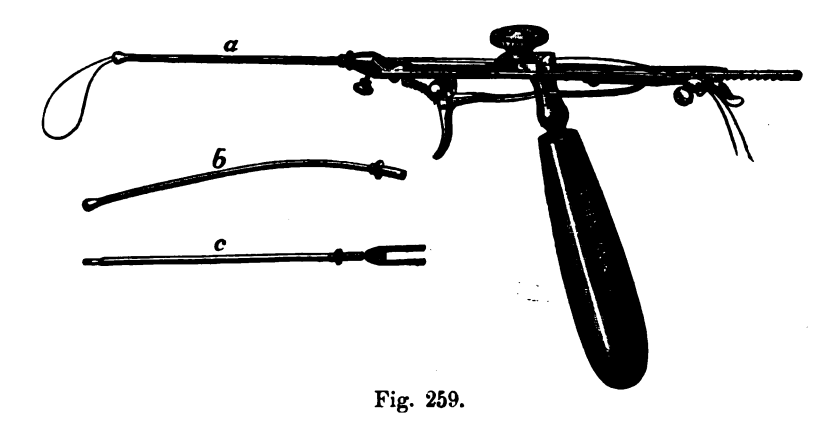


Fig. 259.

des Instruments reichenden Enden daselbst in separirter Richtung durch eine Schraube befestigt. Bei jedem Drucke auf der an der untern Seite des Instruments befindlichen Gabel wird der gezähnte Schaft um einen Zahn nach rückwärts geschoben und hierdurch die Schlinge successive verkleinert. War die Schlinge zu weit geöffnet, so wird die Schraube der Klammer gelüftet und diese nach vorwärts geschoben, während die Drähte durch die hintere Schraube in unverrückter Lage erhalten werden. Der abnehmbare Griff befindet sich fast in der Mitte des Instruments, wodurch die Manipulation desselben erleichtert werden soll.

Tiemann'sches Bulletin No. 4.

Verbesserte neue **Ecraseurschlinge.** Wilkin rühmt seiner Nasen-Ecraseurschlinge folgende Vorzüge nach: 1) dass sie mit der gleichen Hand gehalten und geführt werden kann, 2) dass die Schlinge, nachdem sie die zu entfernenden Gewebe umgiebt, rasch verkleinert werden kann, indem der Retractor gegen die Fingerruhe gezogen wird, wonach dann das Ecraseurrad die feste Umschnürung besorgt, 3) dass durch die Anordnung zweier fester Haltpunkte, zwischen denen der Retractor passiren kann, das Instrument mehr Stetigkeit hat, 4) dass jede Form einer Canüle gewählt werden kann, 5) dass fortgesetztes

Uebersehen der Nase, des Ohres etc. ermöglicht ist, da die Schlinge **ganz von** ihrer Unterfläche aus besorgt wird.

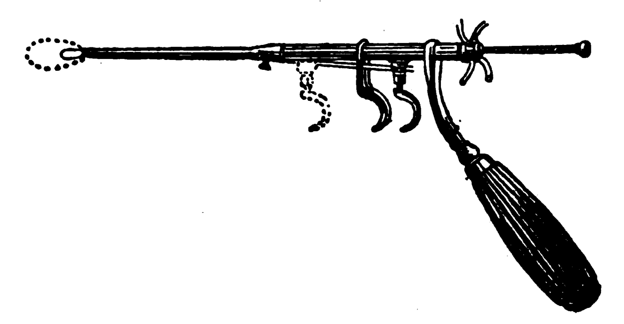


Fig. 260.

Brit. med. journal 1893, March 11. Schr.

Eine neue, sehr einfach gestaltete und zu manipulirende **Nadel** von Crofford (Memphis) soll ausgezeichnete Dienste leisten bei **Laparotomie,** wie **überhaupt** zur Sutur und Ligatur grosser, dicker Integumente und **Tumorenstiele.**

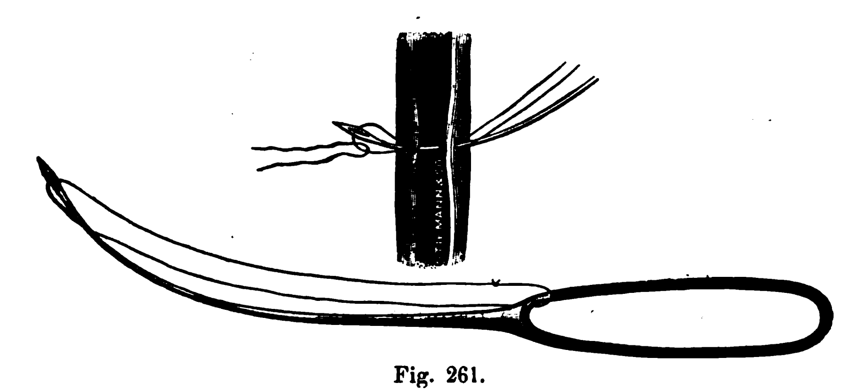


Fig. 261.

Gestalt und Gebrauch derselben sind aus der Abbildung klar ersichtlich. **Diese** Nadel kann von der Firma Tiemann in New-York zum Preise von **2 Dollars** bezogen werden.

Memphis Journ. of the med. Sciences, Sept. 1891.

Irrigations- und Injectionsinstrumente.

Poore (New-York) empfiehlt sehr eindringlich einen schon im **Jahre 1889** von Barker (London) angegebenen **Hohlmeissel mit Spülcanal** bei **Hüftgelenks-**



Fig. 262.

operationen. Das Original des von der Firma Tiemann für ihn **angefertigten**

Instruments wurde von der Firma Krohne & Sesemann in London construirt und ist daselbst ebenfalls erhältlich.

N.Y. med. Journ. 1893, April 23.

Wächter (New-York) construirt eine **Urethral-Spritze** für locale Behandlung des hintersten Theiles der Urethra. Die kleine endständige Olive *a* besitzt an ihrer Basis rückläufige Oeffnung, welche die durch einen im Sondenschaft befindlichen Kanal zugeführte Flüssigkeit auf seitlichen Rinnen in den peripherischen Kanal der Sonde zurückleiten, von wo sie ihren Ausgang durch das Mundstück *c* finden. In die axiale Mündung der eine Scala tragenden Sonde wird eine gewöhnliche Spritze *b* eingesetzt. Das ganze Instrument wird aus Hartgummi von der Firma Tiemann & Co. angefertigt.

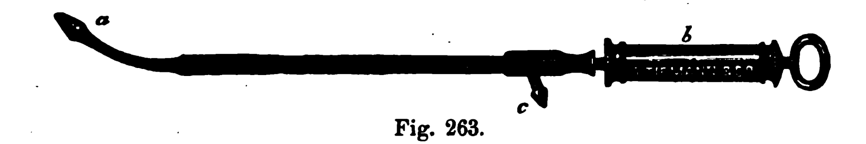


Fig. 263.

Med. Record, Aug. 6, 1893.

Ein anderer rückläufiger **Spülkatheter** wird von Lester Keller aus West-Virginien angegeben. Die Spülflüssigkeit wird durch die an der Peripherie des Katheters angebrachten Längsrinnen längs der Urethralwandung nach der Mündung der Harnröhre geleitet. Durch leichte Drehungen des Katheters wird für allseitige Berührung der letztern mit der Spülflüssigkeit gesorgt.

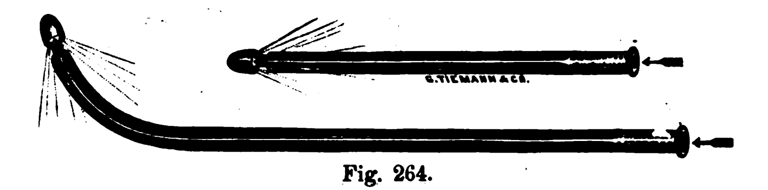


Fig. 264.

New-York med. Journ. 1893, April 2.

Williams (Paterson) benutzt bei chronischen Gonorrhöen der vordern **Harnröhre** die nachstehend abgebildete rückläufig **spülende Dilatationssonde.**



Fig. 265.

Die dilatirenden hohlen Oliven werden an die 6 Zoll lange, Kaliber No. 14 Charrière besitzende Spülröhre angeschraubt.

Med. News 1893, Jan. 7.

Robinson hat eine **Spritze für tiefe Urethralinjectionen** angegeben, die das bei der Behandlung spec. der chronischen Gonorrhöen so wichtige Appli-

ciren der Medicamente auf die tieferen Partien der Urethra ermöglichen soll. Der Umfang der Röhre ist einem Bougie von No. 6 (englisch) entsprechend und erhöht sich am Bulbus zur Dicke eines Bougies No. 8 (englisch). Daselbst be-

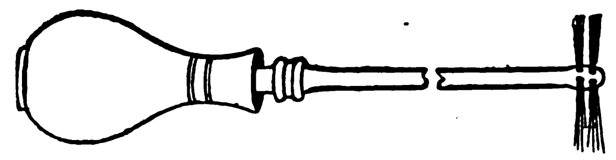


Fig. 266.

finden sich acht seitliche Oeffnungen, so dass die Flüssigkeit seitlich und nicht nach der Blase zu ausströmt (ein Punkt, der bei Benutzung differenterer Lösungen nicht unwichtig ist). Der Ballon enthält ca. 8 gr Flüssigkeit.

Brit. med. Journ. 4. III. 93. Schr.

Eine neue aseptische Spritze von A. Kettner in Berlin (D. R.-P. 67911) ist dadurch gekennzeichnet, dass unter Benutzung eines zugleich mit Boden und Konus gegossenen oder geblasenen und am Ende mit hochstehendem Rand *a*¹ versehenen Spritzencylinders *a* die eine Führung für die Kolbenstange bildende Verschlusskappe *c* durch Verschraubung mit einem Fassungsring *b*

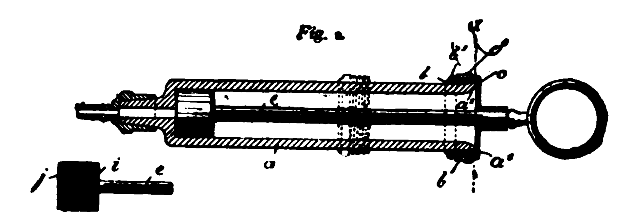


Fig. 267.

festgelegt wird, welcher frei auf den Cylinder *a* aufzuschieben und zur Anlage an dem Rande *a*¹ zu bringen ist. Ferner besteht die Anordnung, dass der Kolben aus zwei, das Packungsmaterial zwischen Seitenscheiben aufnehmenden Theilen *i j* hergestellt ist, welche auswechselbar sind und von denen der eine mit dem Aufschraubzapfen für den anderen versehene Theil *i* mit der Kolbenstange zu verschrauben ist.

Die nachstehend abgebildeten, von der Firma Meyrowitz (New-York) construirten Augen- und Ohrendouchen sind ohne Weiteres verständlich und

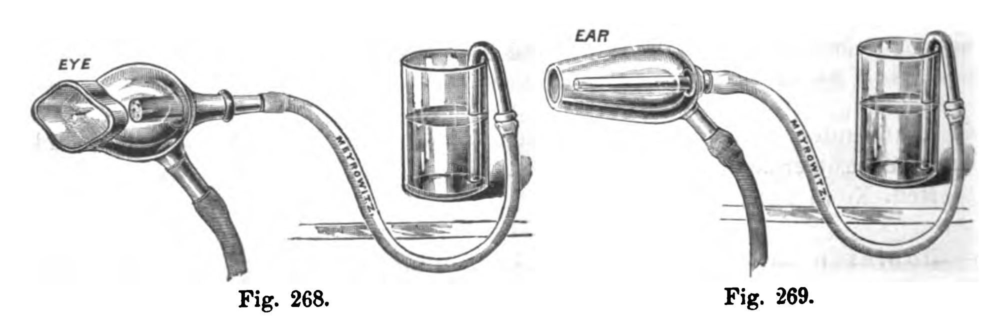


Fig. 268. Fig. 269.

können von dieser Firma, erstere zum Preise von 1 Dollar, letztere zum Preise von 75 Cents bezogen werden.

Mechanotherapeutische Apparate.

Apparat zur Streckung krumm-versteifter Kniegelenke von Dr. Schuckelt in Bad Schmiedeberg (Bez. Halle). (D. R.-P. 67282.) Bei diesem Streckapparat wird zur Anlegung das krumm versteifte Knie so zwischen die den Flaschenzug tragenden Ständer *Q* gebracht, dass nach Aufsetzen der Kniekappe *K* der Zug möglichst senkrecht nach unten geht. Nachdem dann die Rollen *W* auf die Führungsschienen *R* gestellt, wird der Fuss in die Fussruhe *U* gelegt, das Wadenstück *T* durch den Ledergurt *L* unterhalb des Knies befestigt und das für den einzelnen Fall passende Gewicht *P* angehängt. Die Ferse sowie die Stelle, wo der halbkreisförmige Ausschnitt des Brettes dem Oberschenkel anliegt, sind etwas mit Watte zu polstern.

Um nun die Wirkungsweise und die grossen Vorzüge dieses Apparates gegenüber den sämmtlichen bisher zur Beseitigung der Kniegelenks-Contractur

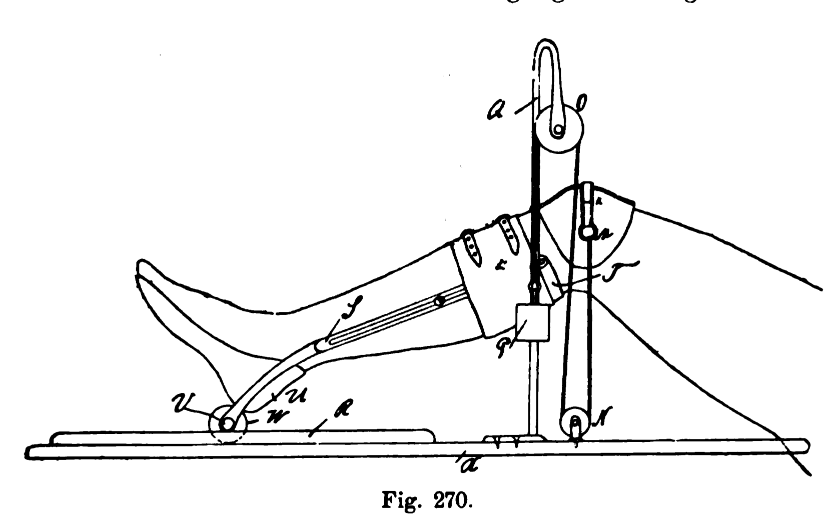


Fig. 270.

gebräuchlichen Maschinen richtig zu würdigen, ist es zweckmässig, auf die Construction der letzteren kurz einzugehen. Dieselben (von Bonnet, Busch, Bidder, Burow, Eulenburg, Selt, Strohmeyer) bestehen sämmtlich ihren wesentlichen Theilen nach aus zwei mit einander gelenkig verbundenen Hohlschienen für den Oberschenkel und den Unterschenkel und aus einer Schraubvorrichtung, welche diese beiden Schienen aus einander treibt, indem er den Winkel zwischen ihnen vergrössert. Da der Oberschenkel wegen seiner Befestigung im Hüftgelenk und wegen der sehr viel stärkeren Muskulatur nur ganz unbedeutend nachgeben kann, wirkt fast die ganze Kraft auf den Unterschenkel, und zwar am meisten auf den unteren, weil nachgiebigeren Theil desselben. Es wird demnach dieser gewissermaassen als langer Hebelarm benutzt und, wenn die Verwachsung der Kniescheibe bezw. die Verkürzung der vorderen Bänder das Nachvorngleiten des Schienbeines verhindern, wie es ja oft der Fall ist, dadurch das letztere allmälig abgehebelt — subluxirt. Roser sagt darüber: Treibt man die Schraube zu stark an, so kommt die Knie-

kehle hohl zu liegen und die Enden der beiden Schienen erzeugen schmerzhaften Druck. Es scheint auch, dass bei zu rascher und ungeduldiger Streckung mehr Gefahr einer Subluxation der Tibia vorhanden ist, indem die Tibia, wegen des langsameren Nachgebens der vorderen Gelenktheile, nicht so schnell nach vorn zu rücken vermag, als nöthig wäre. Es geschieht dann um so eher, dass sie beim Strecken mit ihrer vorderen Gelenkskante sich anstemmt und abhebelt, sogar Druckschwund erzeugt, und demnach mit ihrem Gelenkskopf hinten bleibt, während der Unterschenkel nach vorn rückt. Um der Verschiebung des Tibiakopfes nach hinten vorzubeugen und entgegenzuwirken, muss der Druck der Kniekappe mehr auf den Schenkelknochen als auf die Tibia gerichtet werden (Roser, Handbuch der anatomischen Chirurgie, S. 730). Auch bei übrigens vorsichtiger Extension pflegt dieses unangenehme Ereigniss nicht selten einzutreten, da die durch Anziehen der Schraube gegebene Kraft ruckweise wirkt und in ihrer Stärke nicht mit genügender Sicherheit vorher bestimmt werden kann.

Bei dem von Sch. ersonnenen Apparate sind diese Mängel vermieden: eine Abhebelung der Knochen, wie oben, erscheint, da die streckende Kraft der Roser'schen Forderung entsprechend hauptsächlich auf den Schenkelknochen und erst durch diesen mehr auf das hintere Ende des Tibiakopfes wirkt, völlig ausgeschlossen. Da die Kraft nicht, wie bei der Schraube, ruckweise, sondern continuirlich in einer dem Einzelfalle stets genau anzupassenden, gleichbleibenden Stärke wirkt, wird die Dehnung der verkürzten Theile erleichtert und einer Zerreissung derselben vorgebeugt. Während ferner bei den älteren Apparaten die ganze Extremität verdeckt bleibt und der Erfolg durch unsichere und mühsame Winkelmessung festgestellt wird, auch bei dem stets gleichen Angriffspunkte der Kraft leicht Druckstellen entstehen, bleibt hier der grösste Theil des Unterschenkels nebst Kniekehle und Oberschenkel für etwaige andere therapeutische Einwirkungen frei (Massage, bei Fistelöffnungen u. s. w.); das Vorschreiten der Streckung kann direct an dem Wege der Räder verfolgt werden, auch ist der Angriffspunkt der Kraft durch einfaches Verschieben der Kniekappe leicht zu verlegen. Weitere Vorzüge sind, dass der Apparat vermöge der stellbaren Seitenschienen für jedes Knie passt, dass er, einmal angelegt, weitere Bedienung nicht erfordert und auch ohne Gefahr dem Laien in die Hand gegeben werden kann, dass die Einfachheit der Einrichtung, Ausbesserungen selten und leicht ausführbar macht, endlich dass er billiger ist als jene. Wesentlich begünstigt wird die Streckwirkung des Flaschenzuges durch die Anwendung der den Widerstand des Fusses in der denkbar vollkommensten Weise ausschaltenden Schienen und Rollen.

Elektrotherapeutische Apparate.

Ueber die Gülcher'sche **Thermo-Säule**, welche dazu berufen sein dürfte, eine völlige Umwälzung in der Construction elektro-medicinischer Batterien hervorzurufen, hielt San.-Rath Dr. Thorner in Berlin im Beginn dieses Jahres einen Vortrag mit Demonstration im Verein für innere Medicin, dem wir nach dem Referate der „Deutschen med. Wochenschr. No. 6" folgendes entnehmen:

Die Benutzung der Wärme als Elektricitätsquelle für Batterien zu medicinisch-chirurgischen Zwecken war schon längst ein Desiderat der in dieser Branche arbeitenden Elektrotechniker, da keine andere Quelle hinsichtlich Bequemlichkeit und Billigkeit der Beschaffung sich damit vergleichen lässt. Allein

bezüglich der Ergiebigkeit dieser Quelle waren die Leistungen der bisher construirten Thermosäulen so gering, dass selbst die zweckmässigste derselben, die Noël'sche Thermosäule, nur für Inductionsapparate in noch dazu sehr mangelhafter Weise zugerichtet werden konnte. Geradezu ideale Leistungen sowohl in Bezug auf ihre Grösse wie auf ihre Allseitigkeit sind dagegen nach Th. von der Gülcher'schen Thermosäule zu erwarten, welche Th. auf der elektrischen Ausstellung in Frankfurt a. M. kennen lernte und die der Erfinder seither unausgesetzt verbessert hat.

Das Element der Gülcher'schen Thermosäule ist folgendes: Ein an dem einen Rande umgebogener Streifen von Kupferblech, der an der entgegengesetzten Seite ein dickes Dreieck einer bestimmten Metalllegirung trägt, dessen Flächen mit Asbestpappe bekleidet sind und welches von einer dünnen Röhre, parallel dem oben erwähnten Kupferstreifen durchbohrt ist. Unten steht dieselbe mit der Gasleitung in Verbindung, oben nimmt sie einen kleinen Asbestschornstein auf, in dem das ausströmende Gas mit kleiner blauer Flamme brennt. Aus solchen Elementen werden in der Fabrik von Julius Pintsch in Berlin folgende Thermosäulen gefertigt:

No. I aus 26 Elementen mit der elektromotorischen Kraft von 1,5 Volt. Innerer Widerstand: 0,25 Ohm.

„ II aus 50 Elementen mit der elektromotorischen Kraft von 3,0 Volt. Innerer Widerstand: 0,50 Ohm.

„ III aus 66 Elementen mit der elektromotorischen Kraft von 4,0 Volt. Innerer Widerstand: 0,65 Ohm.

Es ergiebt sich hieraus, dass bei gleich grossem äussern Widerstande jede Säule eine Stromstärke von ca. 3 Ampère hat.

Die ausserordentlichen Vortheile dieser Thermosäule vor allen andern Elektricitätsquellen gehen aus folgender Aufzählung nach Th. hervor:

1) Die elektromotorische Kraft ist eine absolut constante.
2) Die Säule polarisirt nicht im Mindesten.
3) Sie arbeitet ohne Dämpfe und Geruch.
4) Sie unterliegt keiner Betriebsstörung und arbeitet ohne Aufsicht.
5) Ihr Betrieb ist sehr wohlfeil, indem bei den gegenwärtigen Berliner Gaspreisen die erwähnten Säulen nur bezw. 1, 2 und $2^1/_2$ Pf. Gas pro Stunde verbrauchen.
6) Ihre totale elektrische Energie ist ca. 70 Volt Ampère pro 1 cbm Gasverbrauch pro Stunde, d. h. dreimal grösser als die der besten bisher bekannten Thermosäulen.
7) Die Vorsichtsmaassregeln beim Gebrauch der Säulen sind ausserordentlich einfach: Sie muss in einem trockenen, vor Säuredämpfen geschützten Raum stehen, es müssen sämmtliche Flämmchen brennen und an der Oeffnung der metallischen Schlauchdüse darf nichts geändert werden.

Die allseitigste Verwendbarkeit erhält die G.'sche Thermosäule erst durch ihre Verbindung mit einem besonders construirten Accumulator. Es ist dies ein nach Angabe von Dr. Seligmann in Frankfurt a. M. von der Firma Emil Braunschweig daselbst angefertigter Accumulator, der seine 32 Ampère-Stunden betragende Ladung durch zehnstündige Verbindung mit der Thermosäule III erhält und geradezu Erstaunliches leistet, so z. B., wie Th. domonstrirte, eine grosse Porcellankuppel bei 6 Volt Spannung in höchster Weissgluth erhielt.

Diese hohe Leistungsfähigkeit erhält der Accumulator durch die eigenthümliche Einrichtung seiner Platten. Dieselben bestehen aus einem netzförmigen Gerüst, in dessen Maschen das comprimirte Bleioxyd hineingepresst wird. So wird eine sehr kräftige Wirkung erzielt ohne den Apparat zu gross zu machen oder seine Dauerhaftigkeit zu beeinträchtigen. Um keine Bildung von Bleisulphat eintreten zu lassen, wird es sich empfehlen, bei regelmässigem Gebrauch den Apparat nie ganz zu erschöpfen, sondern alle Monat einmal durch siebenstündige Verbindung mit der Thermosäule III zu laden. Die erste Füllung der Zellen geschieht mit einer kalt gewordenen chemisch reinen Schwefelsäurelösung 1:8, später ist nur das zersetzte resp. verdunstete Wasser nach Abschrauben der kleinen durchbohrten Verschlussstücke zu ersetzen.

In Betreff der Verwendbarkeit dieser Accumulatoren für die Praxis des Landarztes dürfte nicht sowohl deren Transportabilität in's Gewicht fallen, welche selbstverständlich niemals und bei weitem nicht diejenige eines Tascheninstruments erreichen kann, sondern darauf, dass die Gülcher'schen Thermosäulen und die Seligmann'schen Accumulatoren sich bald bei jedem Instrumentenmacher der Hauptstädte einbürgern werden, von welchem der Landarzt für geringen Entgelt den Accumulator sich laden lassen wird. Der Ausbreitung der Elektrochirurgie und der Elektrotherapie ausserhalb der Verkehrscentren werden somit keine bedeutenden Hindernisse mehr im Wege stehen.

Patentbericht.

Amerika.

May 9.

496878. Galvanische Batterie. Ch. W. Holtzer. Brookline, Mass.
497026. Künstlicher Fuss. H. P. Judson. Cambridge, Mass.
497052. Augenlidheber. Hor. Lamb. Denver, Col.
497064. Speculum. Miles E. von Meter. San Francisco.
497122. Zahnärztlicher Articulator. Ch. Garretson. Knoxville, Jowa.
497250. Chirurgische Spritze. G. S. Oliver. Chicago.

May 16.

497370. Bremse für zahnärztliche Maschinen. Howard T. Eachus. St. Paul, Minn.
497522. Galvanometer. Adrian Hoyt. Manchester, N. H.
497723. Zahnärztliche Gussform. Edwin Levering. Philadelphia.

May 23.

497757. Vaginal-Spritze. Foster Ackley. Hamilton, Mo.
497774. Bruststärker. Ch. Denison. Denver, Colo.
497803. Bauchbinde. John Marvin. Lansing, Mich.
497822. Elektrotherapeutische Schuhsohle. H. C. Royer. Los Angeles, Cal.
497964. Zahnärztliche Heissluftspritze. Frank Norris. Helena, Mont.

May 30.

498293. Gynäkologischer Wandtisch. Edw. Noslett. Chicago.
498350. Antiseptische Flüssigkeit zum Einbalsamiren. Max Huncke. Westport, Conn.
498376. Gymnastischer Apparat. Theod. Bessing. Los Angeles, Cal.
498422. Galvanische Batterie. W. Burnley. North East, Pa.
498554. Zahnbohrer. Olof Johanson. New-York.
498633. Speculum. H. Dickinson jun. Chappaqua, N.-Y.

June 6.

498762. Subcutan-Spritze. Gabriel Bay. Port Marly, Frankreich.
499015. Zahnärztlicher Schmelzofen. James Downie. Detroit, Mich.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

№. 10. October. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Ueber Haarpflege.

Von Dr. **Max Joseph** in Berlin.

Die Anschauungen über eine rationelle Haarpflege stehen noch nicht auf so festem Boden, dass man allgemeingültige Grundsätze aufstellen kann. Es kommt vor allem darauf an, jeden einzelnen Kranken genau zu untersuchen und zu erforschen, ob sich bei ihm irgend welche Besonderheiten darbieten, welche ein specielles Eingreifen nothwendig machen.

Es wird häufig an den Arzt die Frage gestellt, ob man durch zweckmässige Pflege der Haare ein zu frühes Ausfallen derselben verhüten kann. Die Zahl derjenigen Männer, welche schon in dem Alter von zwanzig bis dreissig Jahren den grössten Theil ihres einst stattlichen Haarschmuckes verlieren, nimmt immer mehr zu, und die Frage, wie man diesem so häufig auftretenden Uebelstande abhelfen kann, ist von allgemeinem Interesse. Es giebt einzelne Krankheiten der allgemeinen Körperdecke, welche sich unter anderem auch auf der behaarten Kopfhaut localisiren und in deren Gefolge ein Theil oder alle Haare ausfallen. Es giebt andrerseits auch besondere Krankheiten des Haarbodens, welche zum Haarausfall führen. Von der Besprechung dieser Processe sehen wir hier ab.

Wir halten uns jene grosse Reihe gesunder Männer, seltener Frauen, vor Augen, welche von Jugend an stark entwickeltes Kopfhaar besitzen und bei welchen sich oft schon in der Mitte der zwanziger Jahre eine immer stärker zunehmende Kahlheit einstellt. Die Glatze, eigentlich erst ein Zeichen des höheren Alters, beginnt sich zuerst an der Stirn und am Scheitel zu zeigen. Die Stirn wird immer höher, zu beiden Seiten der Stirnbeinhöcker schreitet die Kahlheit gegen den Scheitel vor, es bildet sich der sogenannte „Wallensteinkopf“ aus. Zugleich wird auf dem Scheitel selbst der Haarwuchs dünner, und in den entwickelten Fällen zeigt sich jene wenig schöne kahle Platte, bei welcher nur noch ein schwacher Saum von Haaren an der Hinterhauptsschuppe übrig geblieben ist.

Es ist wohl zuzugeben, dass bei vielen dieser Kranken Heredität mitspielt. Es giebt eine Reihe von Familien, in welchen sich der frühe Haarausfall bei allen oder wenigstens vielen Mitgliedern einstellt. Andrerseits wäre es auch möglich, dass aufreibende Thätigkeit, nervöse Abspannung, jene Symptome, welche wir unter dem Begriffe der Nervosität zusammenfassen, diesen Haar-

ausfall mit veranlassen. In einigen Fällen ist vielleicht auch die jetzt übliche schwere, beengende Kopfbedeckung schuld an dem frühzeitigen Haarausfall.

Wenn man auch für eine Reihe von Fällen diese ursächlichen Momente zugeben kann, so lässt sich doch nicht läugnen, dass oft der Haarschmuck erhalten werden könnte, falls die Kranken nur etwas mehr Sorgfalt von früher Kindheit an, in gesunden Tagen, auf die Pflege ihres Haares verwenden würden. Was ist nun in solchen Fällen zu thun?

Während vielfach angenommen wird, dass öfteres Scheeren der Haare und Kurztragen derselben auf das Wachsthum günstig einwirkt, verwirft Seeger (Wiener Klinik, Heft 12, Dezember 1892) neuerdings das gänzliche Kurztragen der Haare. Er wünscht, dass die Haare mindestens so lange getragen werden, dass jedes Haar, welches noch innerhalb der Kopfbedeckung wurzelt, mit seinem Ende in's Freie gelangt.

Von manchen Seiten wird behauptet, dass zu vieles Waschen des Kopfes und Douchen den Haarausfall begünstige. Es ist gewiss zuzugeben, dass eine übertriebene Sorgfalt hierin schaden kann, denn das Haar wird hierdurch spröde und kann in Folge der Trockenheit leicht bersten. Aber, wie stets, führt auch hier der Mittelweg am besten zum Ziele. Die wöchentliche Reinigung der Kopfhaut von dem angesammelten Schmutze (Schweiss- und Talgdrüsensecret) ist nur anzuempfehlen. Hierzu benutze man gewöhnliches stubenwarmes Wasser und eine gute Seife. Es ist durchaus nicht gleichgültig, welche der vielen im Handel vorkommenden Seifen hierbei verwandt wird. Ich empfehle ganz besonders hierzu die von Liebreich zuerst eingeführten und von der Heine'schen Fabrik in Coepenick in den Handel gebrachten Seifen. Für die Reinigung des Kopfes hat sich mir die sogenannte centrifugirte „Kinderseife" bewährt. Sie enthält keine reizenden Bestandtheile und wird gut vertragen.

Es lässt sich aber nicht läugnen, dass durch diese Procedur die Kopfhaare trocken und spröde werden, da sie theilweise ihres Fettes beraubt werden. Daher wird es sich empfehlen, sie von Zeit zu Zeit einzufetten. Allerdings müssen wir auch hier wieder individualisirend vorgehen. Es giebt eine grosse Anzahl von Personen, welche ein so fettreiches Haar haben, dass Einfetten überflüssig, ja schädlich ist. Eine Reihe anderer Personen bedarf aber des Fettes, damit die Haare nicht brüchig werden. Wir gebrauchen hierzu Haaröle oder Pomaden. Auch hier empfiehlt es sich statt der vielen im Handel vorkommenden und meist unzweckmässigen Präparate sich lieber an einfache Vorschriften zu halten, welche der Arzt dem Patienten verschreiben soll, und bei welchen er dann sicher ist, frische unschädliche Substanzen in die Hand zu bekommen. Man verwendet hierzu verschiedene Substanzen, von welchen man erfahrungsgemäss annimmt, dass sie auf das Haarwachsthum günstig einwirken. Dazu gehört Perubalsam, Cantharidentinktur, Tannin u. a. Selbstverständlich bleibt es dem Arzte unbenommen, den Oelen resp. Pomaden aromatische Substanzen zuzusetzen, deren Auswahl sich nach der Wohlhabenheit des betreffenden Patienten richten wird.

Als Haarpomade empfiehlt sich z. B. eine von Débay angegebene, von folgender Zusammensetzung:

Rec. Axungiae porci recent. par.
Sebi ovil. ana 60,0
Ol. amygdal. dulc. 8,0
Balsam. Peruvian. 4,0
Tinct. Benzoës 2,0.



Von Vorschriften zu guten Haarölen empfehle ich eine der beiden folgenden:

Rec. Ol. Ricini 50,0
Tinct. Cantharid.
Ol. Jasmin. ana 5,0 (Eichhoff).

oder Rec. Tannini 1,0—5,0
Spirit. q. s.
Ol. amygdal. ad 50,0 (Paschkis).

Von manchen Seiten ist die Anwendung dieser fettigen Mittel verpönt. Man glaubt, dass sie den frühen Haarausfall begünstigen. Das ist aber nicht richtig. Bei einem trockenen, spröden Haare sind Fette nicht nur nicht schädlich, sondern sogar erforderlich. Allerdings muss man auch wieder Vorsorge treffen, dass nicht für lange Zeit ein grosser Fettreichthum auf dem Kopfe aufgespeichert werde, sondern dass von Zeit zu Zeit eine Entfernung des sich dort leicht zersetzenden Fettes erfolge. Das erreicht man durch achttägige Waschungen mit Wasser und Seife.

Oft genügt dies allerdings nicht, zumal wenn sich auf der Kopfhaut viele Schuppen angesammelt haben, starkes „Schinnen" besteht. Jene Männer, welche stets, nachdem sie einmal mit der Bürste durch ihr Haar gefahren sind, den Rockkragen mit einer grossen Menge kleiner Schüppchen bedeckt haben, sind zu Tausenden anzutreffen. Sie stellen den grössten Procentsatz derjenigen dar, welche in frühen Jahren schon kahlköpfig werden. Hier hat gerade eine energische Therapie schon in jungen Jahren einzusetzen, um einen Erfolg zu erreichen. Wir haben hierbei zwei Methoden zu befolgen, um zum Ziele zu gelangen: 1) eine präparatorische, nur reinigende Methode, welche die Kopfhaut von dem ihr anhaftenden Schmutze gründlichst befreien soll und 2) eine direct auf den Erkrankungsprocess wirkende aggressive Methode.

Der Vorgang, wie er bei der Alopecia pityrodes s. furfuracea, der gewöhnlichen Glatzenbildung, sich einstellt, ist wahrscheinlich folgender: Nachdem Jahre lang eine starke Talgdrüsenhypersecretion, Seborrhoe, bestanden hat, erfolgt allmählich zugleich eine Hyperkeratinisation, eine übermässige Verhornung. Wir fassen dieselbe nach der Anschauung Unna's als einen mit starker Oxydation der Zellen einhergehenden Process auf. Daher müssen wir schon früh hiergegen aggressiv vorgehen und verwenden dazu eines unserer besten reducirenden Mittel, den Schwefel. Bestehen nun die Seborrhoe und die Hyperkeratinisation lange Zeit, so setzt sich der krankhafte Process auch auf die Haarwurzelscheiden fort. Dieselben fangen gleichfalls an zu verhornen, der Ernährungszufluss zu den Haaren wird hierdurch beschränkt, und die Haare fallen aus. Es kommt also alles darauf an, dieses letzte Stadium zu verhüten. In den ersten Stadien ist der Process noch heilbar, und man kann hier das weitere Umsichgreifen des Haarausfalles verhindern, ja sogar vielleicht noch Neuwuchs von Haaren in beschränktem Maasse anregen. Nicht so, nachdem der Process schon weiter vorgeschritten ist, dann ist der Haarausfall gewöhnlich ein bleibender. Wir sehen also, dass wir frühe mit unserer Therapie eingreifen müssen.

Zur Entfernung der auf der Kopfhaut angesammelten Talg- und Epidermismassen verwenden wir Alkalien, Seifen und den Alcohol. Die beiden ersteren führen eine Emulsion und Verseifung des Schmutzes herbei, der Alcohol löst das Fett auf, entzieht aber allerdings der Haut wiederum Wasser.

Unter den Alkalien hat sich seit der Empfehlung von Pincus sehr gut das Natrium bicarbonicum bewährt. Wir lassen mit einer 1—2proc. Lösung alle

zwei bis drei Tage den Kopf gründlich abwaschen. Statt dessen kann man auch den in der Kosmetik sehr viel verwandten Borax hierzu benutzen. Man lässt eine 5proc. Lösung gebrauchen. Die Alkalien haben nur den Nachtheil, dass nach ihrer Anwendung die Kopfhaut stark gespannt ist und die Haare spröde werden. Daher lässt man den folgenden Tag eine Pomade oder ein Haaröl gebrauchen oder verordnet folgende Salbe:

Rec. Natr. bicarbon. 1,0
Ungt. emolliens 5,0.

Von den Seifen empfiehlt sich für unsere Zwecke ganz besonders die Buzzi'sche flüssige Resorcinseife.

Am bekanntesten ist wohl der von Hebra eingeführte Spiritus saponatus kalinus, welcher eine Combination aller dieser Mittel enthält. Man verordnet:

Rec. Sapon. virid. 100,0
solve leni calore in spir. vin. rectif. 200,0
filtra et adde
Ol. Lavandul.
Ol. Bergamott. ana 3,0.

Dieses Gemisch wird auf einen Flanelllappen gegossen und tüchtig auf dem Kopfe verrieben. Darnach spült man den Kopf mit Wasser reichlich ab und trocknet ihn, um am nächsten Tage wieder eines der schon erwähnten Einfettungsmittel zu gebrauchen.

Man kann auch den Alcohol mit einem Zusatze von Desinficientien versehen, um eine gründliche Reinigung des Haarbodens vorzunehmen. Zu diesem Zwecke empfiehlt Kaposi den Zusatz von Carbolsäure, z. B.

Rec. Acid. carbol. 0,15
Spir. 100,0
Glycerin 15,0.

Neumann setzte dem Gemisch noch Perubalsam hinzu, dessen wir schon oben Erwähnung thaten, z. B.

Rec. Acid. carbol.
Bals. peruvian.
Spir. lavandul. ana 5,0
Spir. vini gallic. 300,0.

Alle die genannten Mittel haben nur einen palliativen Einfluss, sie reinigen die Kopfhaut, der Grundprocess dauert aber fort, die Schuppenbildung erneuert sich immer wieder, und die Haare fallen weiter aus.

Nun sind aber eine ganze Reihe von Mitteln im Gebrauche, von welchen man erfahrungsgemäss annimmt, dass sie als Haarwuchsmittel sich bewähren und deren Kenntniss für den Arzt in vielen Fällen durchaus erforderlich ist.

Hierhin gehört vor allem die Chinarinde. Ihr soll der magische Zauber inne wohnen, den Haarwuchs hervorzurufen. Deshalb ist das im Handel vorkommende China-Kopfwaschwasser sehr gebräuchlich. Statt dessen kann man auch nach den Vorschriften von Paschkis das Chinin entweder in spirituöser Lösung oder in folgender Form verschreiben:

Rec. Tinct. Chinae 20,0
Ol. Sabin. gtt. X.
Spir. vini gallic. 40,0.

Hiermit wird die Kopfhaut, nachdem Seifenwaschungen vorhergegangen sind, tüchtig frottirt. Als Seife kann man für diesen Zweck gleichfalls eine Chininseife benutzen und verwendet entweder Eichhoff's Chininseife oder

Buzzi's flüssige Chininseife. Sind Kopfhaut und Haare wieder am nächsten Tage spröde, so kann man eine Salbe aus Perubalsam gebrauchen, z. B.

Rec. Balsam. Peruvian. 4,0
Ungt. emolliens. ad 100,0.

Auch das Pilocarpin steht in der Meinung vieler Aerzte als Haarwuchsmittel in gutem Rufe. Aus diesem Grunde hat es Lassar mit anderen Substanzen combinirt und folgende Vorschrift für eine Haarpomade angegeben:

Rec. Pilocarpin. muriat. 2,0
Chinin. muriat. 4,0
Sulfur. praecip. 10,0
Bals. peruv. 20,0
Medull. bovin. ad 100,0.

Wie aber auch die Legion der für die Haarpflege empfohlenen Mittel lauten mag, eines steht fest: ihr Werth ist stets ein problematischer. Hat einmal eine Seborrhoe Jahre lang bestanden und stellt sich dann jener Process ein, welchen wir oben kurz geschildert haben, die Alopecia pityrodes, dann haben alle diese Mittel nur einen palliativen Zweck. Heilend wirkt nur der Schwefel, wie ihn Unna zuerst für diesen Zweck empfohlen hat.

Die Methode, welche wir dem Kranken für die Behandlung seines Kopfes vorschreiben, ist folgende: Je nach der Menge des auf der Kopfhaut angesammelten Schmutzes (Talgdrüsensecret, Hornhautschuppen und Fett) lasse ich eines der vorher genannten Mittel einige Tage lang verwenden. Nachdem dann die Kopfhaut gründlich gereinigt ist, wird eine Schwefelsalbe verordnet:

Rec. Sulfur. praecip. 5,0
Adip. suill. rec. par. ad 50,0.

Damit nun die Kopfhaut selbst und nicht nur die Haare in gründlichster Weise bearbeitet werden, gebe ich folgende genaue Vorschrift, wie sie sich mir in Anlehnung an Unna's Vorschläge sehr gut bewährt haben. Der Kopf wird in vier Theile getheilt und an jedem Abende nur ein Viertel des Kopfes mit der Schwefelsalbe bearbeitet. Zunächst wird in sagittaler Richtung ein Scheitel neben dem anderen angelegt und in jeden tüchtig die Salbe mit einem dicken runden Borstenpinsel eingerieben. Dann wird die Scheitelung in der hierauf senkrechten Richtung fortgesetzt, und hier wieder in jeden Scheitel die Salbe tüchtig eingerieben. Ich weiss nun wenigstens genau, dass an diesem Tage ein Viertel der Kopfhaut gründlichst mit Schwefelsalbe bedeckt ist. Die nächsten drei Tage werden die übrigen drei Viertel des Kopfes in gleicher Weise bearbeitet. Nachdem also in vier Tagen der ganze Kopf eingesalbt ist, lasse ich dann am fünften Tage den ganzen Kopf gründlich mit alkalischem Seifenspiritus oder einer der vorhin genannten spirituösen Lösungen abwaschen. Den Tag darauf beginnt wieder die Schwefeltherapie. So wird dieser Turnus Wochen und Monate lang fortgesetzt. Zu betonen ist vor dem Beginne der Cur, dass nur eine Monate lang strenge durchgeführte Therapie Heilung respective Stillstand des Leidens erzielt. Ich kann nach meiner, wie ich glaube, schon ziemlich reichlichen Erfahrung versichern, dass ich stets einen guten Erfolg und jedenfalls einen besseren als mit allen anderen Methoden mit dieser Schwefelbehandlung erzielt habe. Man muss sich aber klar machen, dass die Glatzenbildung nur verhütet werden kann, wenn der Patient sehr früh in die Behandlung tritt. Hat einmal die Seborrhoe schon zehn Jahre oder noch länger bestanden, ist der Haarboden bereits stark dünn geworden, dann kann man

wenigstens noch erreichen, dass keine neuen Haare mehr ausfallen und der alte Bestand erhalten bleibt.

Habe ich die Schwefeltherapie vier Wochen lang durchgeführt, dann mache ich etwa vierzehn Tage Pause. Während dieser Zeit lasse ich jeden Abend den Kopf nur mit folgender Mischung einwaschen und auf der Kopfhaut die Nacht über eintrocknen:

Rec. Chloralhydrat 10,0
Glycerini 20,0
Aq. dest. ad 200,0.

Ist die Kopfhaut nach einigen Tagen des Gebrauches dieser Lösung sehr trocken geworden, so kann man wiederum eine der oben genannten Salben gebrauchen lassen.

Wir sehen also aus dieser kurzen Uebersicht, dass die Haarpflege in der That eine sehr wesentliche Bedeutung für die Erhaltung des Haares besitzt. Man kann durch frühe methodische Behandlung der Kopfhaut resp. Haare ein frühzeitiges Ausfallen derselben verhüten. Aber, wie so oft, muss die methodische Behandlung lange Zeit und mit grosser Sorgfalt durchgeführt werden. Nur dann ist ein Erfolg zu erwarten.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

The effects of Koch's tuberculin combined with surgical measures in the treatment of lupus. By Malcolm Morris.

Verf. bricht eine Lanze zur Ehrenrettung des stark in Misskredit gekommenen Tuberkulins. Wenn er auch weit entfernt ist, die überschwänglichen Hoffnungen zu hegen, die ursprünglich an das Tuberkulin geknüpft wurden, wenn er auch seinerseits niemals eine Heilung durch Tuberkulin allein hat eintreten sehen, so hält er es doch für unangebracht, das Mittel ganz zu verwerfen. Er hat nämlich die Beobachtung gemacht, dass injicirte Fälle, die später einer Operation unterworfen werden, auffallend günstige Resultate geben. Als Beispiele führt er zwei Fälle von Lupus an, die mehrmals ohne dauernden Erfolg ausgekratzt und gebrannt worden waren. Die Koch'sche Behandlung führte zwar ebenfalls nicht zum Ziel, aber die danach eingeleitete chirurgische Therapie hatte eine sehr auffallende Besserung zur Folge.

Brit. med. Journal, 3. VI. 93. H. Citron (Berlin).

Cases of lupus treated by means of tuberculin, combined with other measures. By James Donelan.

Veranlasst durch die Publikation von Malcolm Morris (cf. Ref. in dieser Nummer) über die combinirte Behandlung des Lupus veröffentlicht der Verf. zwei diesbezügliche Fälle. Beide waren ohne Erfolg ausgekratzt und gebrannt, dann mit Tuberkulin behandelt worden. Die darauf folgende chirurgische Behandlung führte in beiden Fällen zur definitiven Heilung.

Brit. med. Journal, 24. VI. 93. H. Citron (Berlin).

Graphospasmus. Von R. Anderson (New-York).

Nach einer Schilderung der klinischen Erscheinungen des Graphospasmus und einer kritischen Besprechung der von den Autoren zur Erklärung der Erkrankung aufgestellten Theorien, geht der Verf., welcher den Sitz der Affection

in das Kleinhirn verlegt, zur Therapie über. Bei der acuten Form genügt häufig absolute Ruhe; von der Elektricität sieht man oft gute Erfolge, doch darf ausschliesslich ein schwacher constanter Strom verwandt werden, indem die Kathode in der Gegend der Halswirbel, die Anode auf den Plexus brachialis, die Muskeln und Nerven der afficirten Partie aufgesetzt wird. Von Chirurgen ist ein Versuch zur Hebung der Coordinationsstörung durch Durchschneidung einiger Flexoren des Handgelenks und Vereinigung der betreffenden Sehnen mit anderen Muskeln gemacht. Der Verf. selbst hat in einem Fall ein recht gutes Resultat durch einen von ihm construirten Apparat erreicht. Derselbe besteht aus 5 weichen Lederbändern, von denen 2 den Oberarm, 3 den Unterarm umfassen; der oberste derselben liegt etwas oberhalb der Insertion des M. deltoïdeus und ist durch ein schmales Band an einen Schultergürtel befestigt; der unterste umgiebt das Handgelenk. Ein starkes etwa 2 Zoll breites Gummistück verbindet das oberste Band mit dem untersten, indem es durch Oesen, die sich an den übrigen Riemen befinden, hindurchgeht. Bei Beugung des Vorderarms erschlafft das Gummi, um bei Streckung angespannt zu werden. Um den Widerstand der Flexoren des Carpus zu überwinden, wird ein schmaler Kalbslederriemen an der Ansatzstelle des Metacarpus angelegt und durch eine Schnalle in der Palma manus befestigt. An der Dorsalseite dieses Stückes ist in rechtem Winkel ein Riemen aus gleichem Stoff angebracht, der durch ein Gummistück mit dem unterhalb des Ellenbogens angelegten Band in Verbindung steht. Bei Streckung des Carpus erschlafft das Gummi, bei Flexion wird es angespannt und erreicht so den angestrebten Zweck.

In Betreff der Diagnose sind Verwechselungen mit multipler Sklerose, beginnender Muskelatrophie oder Agraphie möglich, bei sorgsamer Beobachtung aber leicht zu vermeiden. Die Prognose für chronische Fälle ist nicht gut.

Med. Record. 24. Sept. 1892. Reunert (Hamburg).

Bandage compressif du scrotum. Par Edmond Wickham.

Verf. wendet gegen die Hydrocele tunicae vaginalis die Punktion und Injection von Tinct. jod. mit nachfolgender Compression des Scrotum an. Für die Compression empfiehlt er folgenden Verband: Der Patient wird mit gespreizten Beinen horizontal auf eine Beckenstütze gelagert. Vier etwa 15 cm breite, 20 cm lange Doppellagen nicht hydrophiler Watte schützen das Scrotum, die Regio pubica und den vorderen Abschnitt der Regio perinealis und werden durch ein grosses Suspensorium an Ort und Stelle fixirt. Ueber das Suspensorium kommt noch einmal in derselben Weise wie unter dasselbe Watte und eine viereckige Gazelage, welche ebenso wie das Suspensorium und die Watte eine passende Oeffnung für den Penis freilässt. Nun legt man eine 10 m lange und 10 cm breite Gazebinde in folgender Weise an: Man beginnt an der Spina iliaca ant. sup. dextra, vollführt in der Höhe derselben, zuerst nach hinten zum Kreuzbein gehend, drei horizontale Touren um das ganze Becken, darauf wendet man sich von dem ursprünglichen Ausgangspunkte nach unten hinten längs des unteren Randes der rechten Hinterbacke, schräg über die vordere Partie des Dammes zur linken Scrotalhälfte und an der Vorderfläche derselben steil nach oben über die Symphyse. Diese aufsteigende Tour wird durch horizontale, das Becken umkreisende Touren einer zweiten Binde fixirt und dann wieder direkt nach unten umgeschlagen, über die Vorderfläche der rechten Scrotalhälfte, schräg über den Damm, längs des unteren Randes der linken Hinterbacke zur Spina iliaca ant. sup. sinistra und von da vorn zur rechten Seite

zurückgeführt. Diese Manöver mit den beiden Binden werden so oft wiederholt, bis das Scrotum hinreichend gedeckt und comprimirt ist. Durch einen Wasserglas-Ueberzug kann zum Schluss der ganze Verband befestigt werden.

Die Vorzüge des Verbandes bestehen darin, dass derselbe, mit Sorgfalt angelegt, fest sitzt, beim Gehen nicht hindert und das Scrotum hinreichend comprimirt, ohne wie z. B. beim Heftpflasterverbande Gangrän u. dergl. befürchten zu lassen.

La révue médicale 1893 No. 17. A. Neumann (Berlin).

Thioform, von der Firma Speyer und Grund in Frankfurt a. M. in den Handel gebracht, ist das basische Wismuthsalz einer Dithiosalicylsäure und wird von Prof. Hoffmann in Heft 6 des Repert. f. Thierheilkunde für frische Wunden, wie auch für Geschwüre, Haut- und Augenkrankheiten empfohlen. Thioform soll vor Jodoform den Vorzug haben, dass es ungiftig ist, daher in ziemlicher Menge in Wundhöhlen hineingebracht werden kann und dass es reizlos, schmerzstillend und geruchlos ist.

Pharm. Ztg. 1893, No. 54. Blass (Dalldorf).

Dithion. Ein neues antiseptisches Arzneimittel. Von Prof. L. Hoffmann.

Das Dithion ist Natrium dithiosalicylicum, zwei Mol. Salicylsäure, verkettet durch 2 Mol. Schwefel. Es werden zwei Modificationen hergestellt; die eine ist in Kochsalzlösung wenig löslich und nicht hydroskopisch, die andere ist in Kochsalzlösung leicht löslich und stark hygroskopisch. Da beide Salze ziemlich ähnlich wirken, so werden beide gemischt von der chem. Fabrik Dr. von Heyden Nachfolger, Radebeul bei Dresden, in den Handel gebracht.

Nach den Untersuchungen von Hüppe wirkt eine 20% Lösung des Salzes nach in minimo 45 Minuten tödtend auf Milzbrandsporen, während Natronsalicylat bei gleichen Versuchsbedingungen keine nachweisbare Wirkung ausübt. Ebenso bewiesen Versuche mit Cholera- und Typhusbakterien, mit den Bakterien des grünen Eiters und Staphylococcus aureus, dass die Dithionwirkung entschieden das Uebergewicht besitzt.

Als Salicylsäure präparirt ist das Mittel von May und Voit gegen Rheumatismus in Tagesdosen von 4—10 gr in zweistündigen Gaben verabreicht und die günstigere Wirkung gegenüber den sonst üblichen Salicylsäurepräparaten festgestellt. Als constante Erscheinungen traten auf Schweissbildung, Diarrhoe und Sinken der Temperatur um 1—2 Grad, Puls und Respiration waren wenig beeinflusst. Auf die Nieren wurde kein Einfluss beobachtet. Salicylproben mit Eisenchlorid fielen meist schon nach einer Stunde positiv aus und blieben es noch 2—3 Tage nach der letzten Gabe. Alteration des Sensoriums trat nie ein.

Die Anwendung des Mittels in der Thierheilkunde ist vom Verf. durch eine Anzahl Versuche erweitert worden. Die Resultate derselben sind folgende: Das Dithion wirkt bei Wunden in Lösungen, als Pulver oder in Salbenformen angewandt energisch antiseptisch. Die Wunde wird in keiner Weise gereizt oder geätzt. Als Irrigationsmittel, als Deckmittel und Streupulver verdient dasselbe in der Operationstechnik ganz besondere Beachtung. Das Hauptgewicht der Dithionwirkung in der Wundbehandlung liegt aber in der günstigen Beeinflussung von leichten Geschwüren. Die trocknende, sekretvermindernde Wirkung ist schon kurze Zeit nach der Anwendung des Mittels bemerkbar, und sie dauert solange, als das Mittel mit der Wundfläche in Berührung ist. Die Granulationen werden lebhaft angeregt, und es erfolgt mit der Anwendung eine Schmerzlinderung.

Zu Irrigationen wurden 5—20%ige Lösungen verwendet, als Streupulver wurde das Mittel in Substanz oder in Mischung mit Amylum 5—50%ig, in Salbenform mit Vaselin 5—10%ig, innerlich die Pillenform vorgezogen. Hunde erhielten 0,5—2,0 pro dosi und die.

Nach eingesandtem Separatabdruck aus „Repertorium der Thierheilkunde". 1893 I.

Lüdtke (Altona).



Moss Bristowe (Egremont) hat das für alle Fälle, in denen die untere Extremität in Schienen gelagert ist, anwendbare **Fersenluftkissen,** das aus Fig. 271 leicht verständlich ist, angegeben. Es besteht aus einem viereckigen,

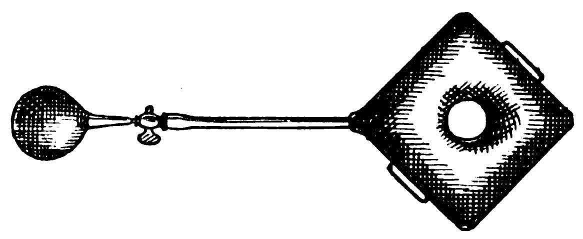


Fig. 271.

in der Mitte ausgehöhlten kleinen Luftkissen, das mittelst eines eigenen Inflators oder mit dem Mund aufgeblasen werden kann. Die seitlichen Schlingen dienen zum Durchführen kleiner Leinenbänder zur Befestigung an der Rückenschiene.

Brit. med. Journ. 1893, Jan. 21.

Japanische Leibwärmflaschen. Prof. Bälz-Tokio hat die Verwendung der japanischen Leibwärmflaschen empfohlen. Dieselben sind handgrosse, flache, mit Stoff überzogene Kupferkästchen, die leicht gekrümmt sind, um sich dem Körper besser anpassen zu können. Zum Gebrauch wird in das durch einen Deckel zu öffnende Kästchen eine angezündete Kohlepatrone von der Dicke und Länge eines Fingers hineingelegt, das Kästchen in ein Tuch gewickelt und an der Stelle des Körpers festgebunden, die man erwärmen will. Eine Patrone hält das Fläschchen 6—12 Stunden gleichmässig warm. In Deutschland werden diese Leibwärmflaschen durch die Firma Dollmetsch in Stuttgart vertrieben.

Pharm. Ztg. 1893, No. 56. Blass (Dalldorf).

Diätetik.

Kefyr in Tablettenform wird nach einem patentirten Verfahren hergestellt, indem man entrahmte Milch mit dem Gährungserreger versetzt, auf 40 Grad erwärmt und umrührt, bis etwa 30 pCt. des Käsestoffs in Lösung gegangen ist. Dann wird bei 70 Grad sterilisirt, Cacaobutter, Milch, Rohrzucker, etwas doppeltkohlensaures Natrium, Citronensäure und Milchsäure hinzugesetzt, gut gemischt und das Ganze in Tafeln gegossen. Zur Herstellung des fertigen Getränks genügt es, eine Tafel in Wasser zu lösen.

Int. pharm. Gen. Anz. 1893, No. 15. Blass (Dalldorf).

Ueber Kumiss. Von D. H. Davies.

Der Original-Kumiss ist der Russische und wird aus Stutenmilch bereitet, die aus dem Grunde benutzt wird, weil sie weniger reich an Caseïn und Fett ist als Kuhmilch und daher leichter verdaut wird.

Stutenmilch enthält etwa 1,7 % Caseïn und 1,4 % Fett, Kuhmilch dagegen 4,5 % Caseïn und 3,7 % Fett. Im Uebrigen eignet sich Kuhmilch vortrefflich zur Kumissbereitung, man erhält aber ein besseres Präparat, wenn man sie vorher, um den Procentgehalt an Käse und Fett zu vermindern, verdünnt.

Stutenmilch enthält ausserdem 8,75 % Milchzucker, Kuhmilch dagegen nur 5,35, daher ist es nöthig, unserm Präparat Milchzucker zuzusetzen. Man nimmt:

Frische Milch	355 ccm
Wasser	118 „
Braunen Zucker	9 „
Presshefe	1,44 gr
Milchzucker	11 „

Das vorschriftsmässig bereitete Gemisch giebt man in Champagnerflaschen, deren Korke gut schliessen müssen. Zweckmässig ist, den Kork, sobald er fest eingetrieben ist, sofort mit Draht festzubinden. Mangelhafter Verschluss der Korke hat häufig das Entweichen der Kohlensäure und ein werthloses Präparat zur Folge. Ferner muss die Aufbewahrung bei gemässigter Temperatur geschehen. Auch müssen, um Gerinnen zu Klumpen zu verhindern, die Flaschen täglich 10 Minuten geschüttelt werden, wobei man sie zweckmässig mit einem Tuch umhüllt. Es vergehen einige Tage, bevor die saure Gährung eintritt, alsdann verdickt sich das Präparat merklich. In diesem Zustand ist es als Medicament geeignet, indem der Magen es annimmt, wenn er auch alles Andere zurückweist. Gemalzten Kumiss erhält man nach der Vorschrift:

Malzextract	45 gr
Presshefe	1,2 „
Braunen Zucker	0,6 „

Hierzu Milch eine Champagnerflasche voll.

Evonymisirter Kumiss ist ein geeignetes Präparat bei Leberleiden, wo Nahrung abgewiesen wird und ein Stimulans indicirt ist. Zur Darstellung setzt man auf je 480 ccm verdünnte Milch 11 gr Fluodextr. Evonymi und verfährt ausserdem wie bei gewöhnlichem Kumiss.

Coca-Kumiss könnte durch Zusatz von Cocaïnhydrochlorat gewonnen werden und würde sich besonders bei Magenkrebs empfehlen.

Moussirende Molken sind ein sehr erfrischendes Getränk und können nach demselben Princip wie Kumiss hergestellt werden.

Peptonisirter Kumiss. Man erhält ein gutes Präparat nach der Formel:

Papaïn	0,36 gr
Milch eine Pintflasche	473,11 ccm
Presshefe	1,2 gr
Braunen Zucker	11 „

Diese Mischung soll von grosser Haltbarkeit sein.

Pharm. Journ. and Trans. 1892, 301. Lüdtke (Altona).

Einfluss der Weine auf die Pepsinverdauung. Von Hugouneng.

Nach den Untersuchungen des Verf. ist die Verabreichung von Pepsin in Wein unzweckmässig. An der verdauunghemmenden Wirkung des Weines betheiligen sich gleichmässig: der Alkohol-, Weinstein- und Farbstoffgehalt, während der Säuregehalt von keiner Bedeutung ist. Schwere Weine benachtheiligen die Pepsinverdauung am meisten. Farbstoffe, welche zur Fabrication der Kunstweine Verwendung finden, heben die Verdauung auf. Gypszusatz beseitigt durch Ausfällung des Weinsteines eines der Elemente, welches beim Versuch im Reagenzglas die Pepsinverdauung stört.

Lyon med. durch Pharm. Zeitg. 1892, 790. Lüdtke (Altona).



Klimatologie und Balneologie.

Les Bains de Soleil. Par J. de P. S.

Verf. bespricht die ausführliche, im Journal of Hygiene und Herald of Health erschienene Abhandlung des Dr. Hyde über den physiologischen und therapeutischen Werth des Sonnenlichtes, insbesondere der Wirksamkeit von Sonnenbädern. Nach einem Hinweis auf das Alterthum, wo besonders Griechen und Römer mit Erfolg Sonnenbäder zur Verhütung und Heilung von Krankheiten anwandten, beschreibt er die rationellste Anwendungsart solcher Bäder. Der Kranke soll in einem möglichst kleinen Zimmer, das durch ein grosses, nach Süden gelegenes Fenster sein Licht erhält, auf einem Bett ruhend den directen Sonnenstrahlen ausgesetzt werden. Nur dies Bett soll sich in dem Zimmer befinden, die Matratze und Kopfkissen müssen mit weissen Tüchern bedeckt sein; von gleicher Farbe soll die möglichst leichte Kleidung des Kranken sein, dessen Kopf jedoch vor dem Licht geschützt wird. Die Dauer des Bades erstreckt sich zunächst auf 10 Minuten und steigt allmählich bis zu einer halben Stunde. Einige Schluck Wasser dürfen während des Sonnenbades verabreicht werden, zum Schluss muss eine Abwaschung des Körpers mit lauem Wasser mittelst Schwamm erfolgen und nachdem die Haut wieder ihre normale Temperatur angenommen, eine dreiviertelstündige Siesta in schattigem Zimmer. Die Bäder sollen, täglich vorgenommen, gute Erfolge gezeitigt haben.

Journ. d'Hygiène XIX. vol. 18, p. 378. H. Alexander (Berlin).

Die Insel Lussin als klimatischer Winterkurort. Von Dr. C. H. Brunner in Berlin.

So gross auch die Zahl der bereits bekannten Winterkurorte ist und so vortrefflich in bestimmter Hinsicht ihre Wirkung, so haben sich doch bei allen diesen immer wieder nach irgend einer Richtung hin Mängel herausgestellt, die den Anfenthalt daselbst vielen Patienten verleiden und direct gefährlich machen. Aus diesem Grunde hat sich Verf. der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, auf die Insel Lussin, sowohl wegen ihrer geographischen Lage, als auch besonders wegen ihrer Vorzüge in klimatologischer Beziehung die Aufmerksamkeit zu lenken. Lussin ist von Berlin über Wien und Budapest in 48 Stunden zu erreichen. Die Dampfer des österreichisch-ungarischen Lloyds fahren von Pola in 4 Stunden, von Fiume in 8 Stunden nach der im Golf von Quarnero zwischen der Halbinsel Istrien und dem kroatischen Festlande liegenden Insel. Dieselbe ist 4 Meilen lang, verhältnissmässig schmal und zeigt kugelförmige Erhabenheiten, deren höchste, der Monte Ossero, 600 Meter erreicht. Von den beiden grösseren Ortschaften der Insel ist Lussin piccolo die eigentliche Hafenstadt, in prachtvoller Lage terrassenförmig die Anhöhen hinauf gebaut, mit 15 000 Einwohnern, während das geschützter liegende Lussin grande am besten von ersterem Orte aus in einer Stunde auf schönem Parkwege erreicht wird. — Die insulare Lage, das Fehlen von Sümpfen, die Staubfreiheit, da es Wagen auf der Insel überhaupt nicht giebt und die parkartigen Wege mit grobkörnigen Kalksteinschotter planirt sind, schliesslich das Fehlen von Grundwasser bedingen eine ganz ungewöhnliche Reinheit der Luft. Wohlschmeckendes und keineswegs gesundheitswidriges Cisternenwasser ersetzt völlig das fehlende Quell- und Brunnenwasser. Die Temperatur ist ausserordentlich gleichmässig und wird in dieser Hinsicht durch den in den Wintermonaten oft sturmartig wehenden Bora nur vorübergehend beeinflusst. Die mittlere Tagestemperatur

schwankt zwischen 7,2 und 24,6 Grad, die Wintertemperatur (8 Grad) kommt der von Ajazzio, Mentone und Nizza ziemlich nahe. Die Besonnung ist wegen des Fehlens hoher Gebirgszüge eine ausserordentlich reichliche, Schnee ist sehr selten. Der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist ein sehr hoher, gleichmässiger und entspricht etwa demjenigen von Rom und Wiesbaden. Fauna und Flora sind im allgemeinen sparsam zu nennen, wenn auch die letztere ziemliche Mannigfaltigkeit zeigt und die Scenerie der Insel eine ganz herrliche ist. — Ein gutes Hôtel (Vindobona), ein deutsches Restaurant (Hoffmann), ferner gut geleitete und ausgestattete Pensionen mit mässigen Preisen, ebenso geschulte Krankenpflege und ärztliche Hülfe stehen den Kurgästen zur Verfügung. — Am besten bekommt der dortige Aufenthalt erfahrungsgemäss älteren Leuten, die an Verdauungsschwäche, Schlaflosigkeit und nervöser Ueberreizung leiden, während Patienten im vorgeschrittenen Stadium der Lungenschwindsucht Lussin contraindicirt ist.

Prager Med. Woch. 1893, No. 27. A. Neumann (Berlin).

Krankencomfort.

Räucherpapier. Nach „Revue industrielle" wird Papier d'Arménie, das in Frankreich sehr in Aufnahme gekommen ist, hergestellt, indem man ungeleimtes Papier mit Salpeterlösung tränkt, trocknen lässt und mit einer der beiden Räucheressenzen sättigt:

I.	Moschus	10	Theile	II.	Benzoe	80	Theile
	Ol. Rosae	1	„		Bals. tolut.	20	„
	Benzoe	100	„		Storax	20	„
	Myrrh.	12	„		Liqu. Santali	20	„
	Rhiz. Iridis	250	„		Myrrhae	10	„
	Alcohol	300	„		Cort. Cascarill.	20	„
					Moschus	1	„
					Alcohol	200	„

Pharm. Ztg. 1893, No. 55. Blass (Dalldorf).

Eine verbesserte Methode des Theekochens giebt Mr. A. Rajasingham an Die Blätter kommen in ein cylindrisches Gefäss mit durchlöchertem Boden, das auf den Theetopf aufgesetzt wird. Das heisse Wasser wird einfach aufgegossen und läuft rasch ab. Der so bereitete Thee ist ebenso aromatisch wie der gewöhnliche und enthält weniger Gerbstoff.

Brit. Med. Journal, 22. IV. 1893. H. Citron (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Badewanne mit unmittelbarer Beheizung von Bernhard E. Neumann in Leipzig. (D. R.-P. 67970.) Bei dieser, mit einem Heizofen verbundenen Badewanne wird eine sehr schnelle Erwärmuug des Wassers dadurch erreicht, dass die Wanne von drei Seiten unmittelbar durch die Heizgase bestrichen wird.

Der Ofen *A* befindet sich an dem einen Ende der Wanne, so dass diese die eine Seite des Feuerraumes bildet. Zweckmässig führt man den Ofen in der Weise aus, dass man die Beschickungsthür *c* beim Aufstellen von beiden Seiten einsetzen kann. Das Ofengehäuse erhält daher zwei Oeffnungen, von denen die eine durch eine Platte verschlossen wird. Dementsprechend wird auch der

Aschenkasten von beiden Seiten herausschiebbar eingerichtet. Die Gestalt des Ofengehäuses und die Construction der Thür können beliebig sein.

Unter der Wanne ist ein kanalartiger Heizraum *B* angeordnet, dessen Decke der Wannenboden bildet. Dieser Heizkanal ist bei *p* mit dem Ofen *A* entsprechend verbunden. Die Heizgase schlagen von dem Rost *l* über die Feuerbrücke *n* aus feuersicheren Steinen nach unten und durchströmen den Heizkanal; dieser führt an der entgegengesetzten Seite der Wanne nach aufwärts, und von hier aus werden die Heizgase abgeleitet. Die Heizleitung *B* ruht auf Füssen *g* und trägt

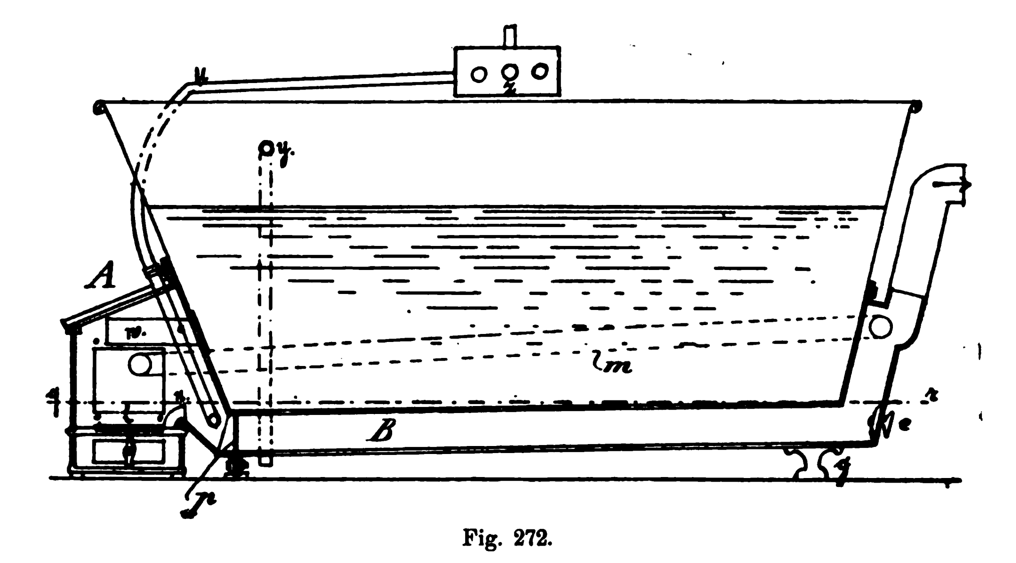


Fig. 272.

zugleich die Wanne. Die Verbindung der Wanne mit den Kanten der Heizleitung geschieht mit an dieselbe angelötheten Flachschienen. Zur Vermeidung des Austrittes von Heizgasen ist an den Verbindungsstellen die Zwischenlage von Asbest oder dergleichen zu empfehlen.

Zur Erhöhung der Heizwirkung ragen von der Wanne aus am äusseren Ende geschlossene Heizröhren oder Cylinder in den Ofenraum hinein.

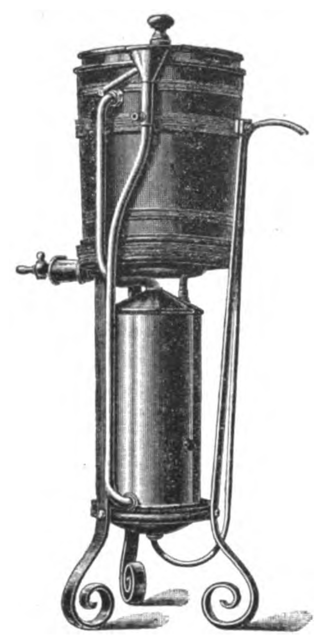
Mit dieser Badeeinrichtung lässt sich eine Brauseeinrichtung, wie in der Zeichnung angegeben, verbinden, indem man im Ofen die eine Rohrschlange anordnet und durch Leitungen *u* mit einem Warmwasserkasten verbindet. Die Kreisung des Wassers lässt sich mit Hülfe des Druckes der Wasserleitung leicht regeln. Ist der Wasserbehälter der Brause nicht zu klein, so kann man ihn mit einem Hahn *z* versehen und das Wasser in die Wanne ablassen, so dass das Bad noch schneller die nöthige Wärme erhält.

Um die Beheizung der Wanne regeln zu können, wird die eine Seite des Ofens mit einem Abzug *m* für die Heizgase verbunden, der so nach dem Schornstein geführt ist, dass durch ihn die Wanne nicht beheizt wird. In diesem Abzug wird ein Schieber angebracht, um je nach Bedarf die Heizwirkung des Kanals regeln oder abstellen zu können, indem man die Heizgase theilweise oder ganz durch den Abzug *m* leitet.

Die Wanne ist in bekannter Weise mit einem Ablass und dem Ueberlauf *y* versehen. Auf der Hinterseite des Heizkanals *B* befinden sich verschliessbare Oeffnungen *e e*, um das Innere des Kanals reinigen zu können.

Grundke (Berlin).

Wasserabkocher (Sterilisator) mit Gasheizung, der Centralwerkstatt in Dessau. Unter den verschiedenen in Folge der Cholera-Invasion des vorigen Jahres entstandenen Sterilisatoren nimmt der von der Centralwerkstatt in Dessau gebaute in Folge seiner Einfachheit, Zuverlässigkeit und Billigkeit einen hervorragenden Platz ein. Der nebenstehend abgebildete Apparat ist nach dem von W. v. Siemens angegebenen Princip, Kühlung des abgekochten Wassers durch das frisch zufliessende, construirt; die drei Haupttheile, Vorwärmer bezw. Kühler, Gasbrenner und Kochgefäss sind übereinander angeordnet und durch ein schmiedeeisernes Gestell vereinigt, so dass der Apparat den bekannten billigen Waschgarnituren in Form und Raumbedarf gleichkommt. Das abzukochende Wasser fliesst aus der Leitung, eventuell mittels Gummischlauch, in den Einfülltrichter, der mit Ueberlauf versehen ist, so dass in der Minute nicht mehr als $^1/_2$ l in den Apparat gelangen kann. Das Wasser geht dann zunächst in den Vorwärmer, von da durch ein vom Gasbrenner kräftig geheiztes Schlangenrohr in den 5 l fassenden Kochkessel, von wo es oben heraus- und durch das in der Figur sichtbare Rohr in den Vorwärmer zurückfliesst. Hier giebt es seine Wärme fast völlig an das zufliessende kalte Wasser ab, erhitzt dadurch letzteres bis fast 100° C., und verlässt dann durch das seitliche Ausflussrohr den Apparat. Die Dimensionen sind so gewählt, dass alles Wasser 10 Minuten lang kocht; dadurch werden alle darin enthaltenen Mikroben sicher vernichtet. Die Leistung stellt sich auf 30 l abgekochtes, auf Gebrauchstemperatur abgekühltes Wasser in der Stunde, bei einem Gasverbrauch von 0,3 Cubicmeter. Der Apparat ist transportabel, da er keinen festen Anschluss an Gas- und Wasserleitung voraussetzt. Automaten, Mechanismen und Glasteile hat er nicht. Das Material ist Kupferblech, innen verzinnt. Der Preis ist sehr mässig.


Fig. 273.

Eine grössere Anzahl Dessauer Wasserabkocher ist mit bestem Erfolg in Dessau, Lemberg, Warschau u. a. O. in Betrieb. Red.

Ofenheizung in Schulen. Versuche, die E. v. Esmarch angestellt hat, ergaben, dass ein eiserner Regulirschachtofen mit dem halben Kohlenquantum einen grösseren Heizeffekt als ein Kachelofen mit der doppelten Menge hervorbringt. Allerdings ist die Erwärmung beim letzteren etwas nachhaltiger. Zum Vergleich wurde auch ein Titel'scher Ofen herangezogen, der einen oben und unten offenen, von Abzugsröhren umgebenen Central-Kanal enthält und der Luft freien Zutritt gestattet. Im übrigen gleicht er einem gewöhnlichen Kachelofen. Die Versuche ergaben, dass der Ofen bei geöffnetem Centralkanal bedeutend schneller und stärker als bei geschlossenem heizt, also die Vortheile des eisernen und des Kachelofens mit einander vereinigt.

Zeitschr. für Schul-Gesundheitspflege, 1893/3. (Nach Hygien. Rundschau.)
H. Citron (Berlin).

Sollen die Geschwister von Masernkranken, welche die Krankheit früher schon überstanden haben, vom Schulbesuch ausgeschlossen werden? Von Dr. Fr. Dornblüth in Rostock. Durchmaserte Geschwister aus der Schule auszu-

schliessen hält der Verf. für unnöthig, weil die Schüler, die die Masern noch nicht gehabt haben, sie doch bekommen und mit jeder höheren Klasse immer weniger noch nicht durchmaserte vorhanden sind. Verschleppung durch Gesunde scheint überhaupt selten vorzukommen. Der Schutz schwächlicher, durch die Krankheit wirklich gefährdeter Schüler muss der Familie resp. deren Arzt überlassen werden. Für Kleinkinderschulen erscheint, falls mehrere Fälle vorgekommen sind, Schluss der Anstalt zweckmässig.

Zeitschr. für Schul-Gesundheitspflege 1893/3. H. Citron (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Der Formaldehyd als Antisepticum. Von Dr. F. Blum.

Bezugnehmend auf frühere Veröffentlichungen, deren Resultate durch erneute eingehende Untersuchungen gestützt werden, kommt Verf. zu dem Schluss, dass der Formaldehyd selbst in starken Concentrationen nur langsam die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen aufhebt; dass aber schon ganz schwache Lösungen genügen, um die Fäulniss und Fortentwickelung von Pilzen zu verhindern unter allmählicher Abtödtung der Bakterien. Als Nutzanwendung kann man hieraus folgern, dass der Formaldehyd für die operative Chemie nicht verwendbar ist, sich sehr wohl aber zu Dauereinwirkung und Conservirungszwecken eignen kann. Es folgen alsdann Mittheilungen über physiologische Untersuchungen mit Formaldehyd, aus denen hervorgeht, dass letzterer als verhältnissmässig ungiftiges und sicheres Conservirungsmittel in Betracht zu ziehen sein dürfte.

Münchener Medicinische Wochenschrift, 8. August 1893, p. 601.

H. Alexander (Berlin).

Feldflaschen und Kochgeschirre aus Aluminium. Von Stabsarzt Dr. Plagge.

Die Verwendbarkeit des Aluminiums zur Herstellung von Geräthen, welche zur Aufnahme von Nahrungsmitteln bestimmt waren, schien in Folge zahlreicher Versuche in Zweifel gestellt zu sein, da die Widerstandsfähigkeit des Metalls eine allzu geringe war. Inzwischen sind aber in der Reindarstellung des Aluminiums weitere Fortschritte gemacht worden und die aus diesem Material hergestellten Feldflaschen und Kochgeschirre lieferten das Ergebniss, dass weder vom praktischen, noch vom ökonomischen Standpunkte aus wesentliche Bedenken gegen derartige Geräthe vorliegen, und dass vom sanitären Standpunkte aus die Verwendung derselben ganz unbedenklich erscheint. Der Geschmack der Getränke wird durch die Flaschen, wenn dieselben sorgfältig gereinigt sind, bevor sie in Benutzung genommen werden, nicht verändert. Einzelne Getränke trüben sich allerdings und geben zu Fleckenbildung Veranlassung. Die Flecken bestehen entweder aus gerbsaurem Aluminium, oder aus kleinen drusenartigen Anhäufungen von Kieselsäure oder in Folge von eisenhaltigem Wasser aus Schwefeleisen, welche letzteren bei längerem Kochen mit demselben Wasser wieder verschwinden. Das Aluminium scheint bei diesem Process nur die Rolle eines Ueberträgers zu spielen.

Die in Aluminiumgefässen gekochten Speisen waren stets wohlschmeckend und ohne jeden Beigeschmack.

Versuche über die Angreifbarkeit des Aluminiums durch Speisen und Getränke wurden angestellt mit destillirtem Wasser, gewöhnlichem Trink- und Gebrauchswasser, $^1/_2$—2 % Kochsalzlösung, $^1/_2$—6 % Essigsäure, Wein, Bier, Kaffee und Mittagskost.

Bezüglich der Gesundheitsschädlichkeit des Aluminiums hat der Verf. festgestellt, dass dieses Metall bei directer Einspritzung in das Blut oder unter die Haut, wie fast alle, auch die harmlosesten Metalle, Giftwirkungen hervorrufen, nicht aber bei Fütterung, da seine Verbindungen vom Magen und Darm aus nicht in den Körper aufgenommen werden. Ernährungsversuche an Menschen mit Speisen, welche in Aluminiumgefässen gekocht wurden, haben die vorzüglichsten Resultate ergeben.

D. Militärärztliche Zeitschrift durch Chemiker-Zeitung 1892, 1198.

Lüdtke (Altona).

Organisirte Krankenpflege.

Should men be nurses? Der Artikel befürwortet die Ueberlassung der Krankenpflege ausschliesslich an das weibliche Geschlecht. Die Fälle, wo die Kräfte des Weibes für die Behandlung des Kranken nicht ausreichten, seien verhältnissmässig sehr selten, während allen üblichen Verrichtungen am Krankenbett das Weib ein besseres Verständniss, eine grössere Sorgfalt und Geschicklichkeit entgegenbringe als der Mann. Instinctiv verlange jeder Mensch, der sich krank fühlt, nach weiblicher Pflege, und dies sei durchaus nicht zufällig, sondern in der allgemeinen Ansicht und dem Gefühl begründet, dass sich das Weib schon seiner Natur nach zur Krankenpflege besser eigne als der Mann.

The Sanitary Record, 15. July 1893, p. 30. H. Alexander (Berlin).

Das neue Auditorium der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin. Im Mai dieses Jahres hat endlich die Berliner Universitäts-Frauenklinik ein Auditorium erhalten, wie es dieses sonst so wohl ausgestatteten Institutes würdig ist. Der Neubau ist unmittelbar an den Mittelpavillon der im Hochparterre gelegenen Wochenstation angebaut. Die Zuhörer kommen von der Hinterseite her durch ein helles Treppenhaus zu der obersten Sitzreihe des Auditoriums. Der Zuhörerraum desselben besteht aus einem amphitheatralischen Theile und einer geraden Gallerie, die sich dem Eingange vom Treppenhause her gegenüber befindet; er hat im Ganzen 180 Sitzplätze und bietet ausserdem für etwa 50 Zuhörer bequem Raum zum Stehen. Vom Amphitheater umgeben ist der geräumige, mit allen modernen Vorrichtungen ausgestattete Krankenraum. Durch einen Vorhang wird dieser Krankenraum getrennt von einem unter der erwähnten Gallerie hinziehendem Gange, der die Seitenräume unter einander und mit dem Hörsaale verbindet und in der Mitte seiner Längswand die Eingangsthür zum Auditorium von der Klinik her enthält. Die jederseits neben dem Hörsaale liegenden Seitenräume sind $4^{1}/_{2}$ m tiefe und 8 m lange Zimmer, deren eines als Wartezimmer für die vorzustellenden Kranken, deren anderes als Demonstrationszimmer dient. Im Untergeschoss befindet sich auf der einen Seite ein Phantomübungszimmer und ein Wohnzimmer für einen Volontairarzt, auf der anderen Seite die Dienstwohnung des Maschinenmeisters, sowie Aborte und Pissoirs, während für die Garderobe der Raum unter dem amphitheatralischen Aufbau bestimmt ist. Das aus Eisen construirte, mit Kathedralglasscheiben versehene Dach wölbt sich wie der Mantel eines Polygons über den Hörsaal und lässt reichlich Oberlicht und hohes Seitenlicht einfallen. Die elektrische Beleuchtung und die Dampfheizung wird von den betreffenden Anlagen der Klinik geliefert.

Berlin. Klin. Wochenschrift 1893, No. 33. A. Neumann (Berlin).

Ein neues **Asyl für Lepra-Kranke** wurde kürzlich in Junagadh (Indien) eröffnet. Die Indian Leprosy-Commission hat sich gegen die zwangsweise Isolirung der Leprösen und zu Gunsten offener Hospitäler und Niederlassungen ausgesprochen. Für diese Auffassung spricht der Umstand, dass in dem District von Datar, in dem sich ein viel besuchter Wallfahrtsort befindet, die Zahl der Lepra-Kranken trotzdem beständig abgenommen hat. In Gujarah zählte man 1871 2744 oder 4,9 auf 10 000 Einwohner, 1881 810 oder 2,8 auf 10 000, 1891 608 oder 1,9 pCt. auf 10 000. Auch hier hat also trotz mangelnder Isolation eine beständige Abnahme der Krankenziffer stattgefunden.

British med. Journ., 27. V. 93. H. Citron (Berlin).

In Classbury, Essex wurde dieser Tage eine neue **Anstalt für arme Geisteskranke** der Grafschaft London eröffnet. Die Anstalt hat 2000 Betten, die Bau- und Einrichtungskosten betragen eine halbe Million Lstrl. Leider hat sich schon herausgestellt, dass sie um mehrere Hundert Betten zu klein ist, so dass man sich bereits nach einem neuen Bauplatz umsieht.

Brit. Med. Journal, 24. VI. 93. H. Citron (Berlin).

The Sanitarium Association of Philadelphia. Die Aufgabe, welche die Gesellschaft sich gestellt hat, der ärmeren Bevölkerung, besonders den Kindern Gelegenheit zur Er-

holung und Stärkung zu bieten, hat zur Gründung eines Sanatoriums nicht weit von Philadelphia geführt, wo sich die Pfleglinge den Tag über bei kräftiger Kost im Freien bewegen **können**. Daneben stehen eine Anzahl Betten zur Verfügung, um solche acute Fälle aufzunehmen, deren Genesung unter den engen und ungesunden Verhältnissen der Grossstadt in Frage gestellt ist, während chronische Erkrankungen nur ausnahmsweise und für eine beschränkte Zeit Aufnahme finden.

Med. News, 6. Mai 1893. Reunert (Hamburg).

Les postes sanitaires de la frontière pendant l'épidémie cholérique en 1892. Par M. Martin-Durr, Chef du service médical au poste sanitaire de Feignies.

Während der Cholera-Epidemie 1892 errichtete die französische Regierung an der Grenze eine Anzahl von Sanitäts-Posten, gewöhnlich am Grenzbahnhof, einige auch an der Eintrittsstelle eines Kanals. Der Sanitätsposten setzt sich aus Verwaltungs- und Aerzte-Personal zusammen. Ersteres besteht aus einem Director, zwei Inspectoren und zwei Secretairen, letzteres aus einem Chef-Arzt, mehreren Assistenten (gewöhnlich Studenten), zwei Desinfectoren und einer Wärterin. Der Arzt hat 1) gemeinsam mit dem Director die Provenienz der Reisenden festzustellen, 2) dieselben auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen, den Gesunden eine Bescheinigung auszustellen, Verdächtige und Kranke in's Lazareth zu schicken, 3) die Desinfection zu überwachen, die sich bei Gesunden nur auf die schmutzige Wäsche, bei Kranken und Verdächtigen auf die ganze Bagage erstreckt. Jeder Passagier hat sein Reiseziel anzugeben. Er erhält, falls er gesund befunden wird, ein Gesundheitsattest, gleichzeitig wird die Behörde des Bestimmungs-Ortes avisirt.

Progrès médical, 1893/27. H. Citron (Berlin).

Bücherschau.

Die Knöchelbrüche. Von Dr. **Emil Rotter.** K. b. Stabs- und praktischem Arzte. München. F. Lehmann. 1893

Es ist sicher verdienstlich, gewisse Kapitel der Medicin, welche Erkrankungen betreffen, zu deren Behandlung der Praktiker häufig kommt und die häufig für den Patienten und Arzt recht unangenehme Schwierigkeiten bieten, in Form einer Monographie selbstständig und umfassend zu bearbeiten. Es wird dadurch denjenigen, welche nicht immer in der Lage sind, das Neuste in der Litteratur zur Hand zu haben, die Möglichkeit verschafft, bei jedem einzelnen Fall und jeder neuen Complication sich Rath holen zu können. Der Verf. giebt an, dass in der Arbeit, die vornehmlich für den praktischen Arzt bestimmt, hauptsächlich die Diagnose und die Therapie eingehender gewürdigt worden seien. Dies ist nun allerdings nicht in ganz wünschenswerthem Umfange geschehen. So gilt dies namentlich bei der Berücksichtigung der Differentialdiagnose, welche kaum Andeutung gefunden hat. Man musste sicherlich ein genaueres Eingehen auf die Fracturen naheliegender Knochen, des Talus, Calcaneus, ferner auf die einzelnen Bänderverletzungen, auf die entzündlichen Zustände des Sprunggelenks nach Insulten etc. in differential-diagnostischer Beziehung erwarten, da hierin fast weniger geboten wird, als sich in jedem umfassenderen Lehrbuche der Chirurgie findet. Die Therapie ist wiederum zu einseitig behandelt mit viel zu wenig Berücksichtigung anderer neuster Methoden. Der betreffende Abschnitt gipfelt lediglich in der Beschreibung des vom Verf. geübten, zwar recht umständlichen, doch sonst ganz zweckmässigen Verfahrens: Für die ersten Tage ein weiter Kapselverband oder Schienenlagerung bis zur Abschwellung. Vom achten Tage an leichte Massage und schonende, methodische, passive Bewegungen. Nach vollständiger Abschwellung erfolgt ein Verband am besten für weitere 8 Tage und zwar von den Zehenwurzeln bis über das untere Drittel des Oberschenkels. Es folgen dann noch 2 Gypsverbände, die je eine Woche liegen und zwischen welche Massage und methodische Bewegungsübungen eingeschaltet werden. Vor Ablauf der fünften Woche soll man Gehversuche unbedingt nicht zulassen. Zu bemerken ist noch, dass es sehr rathsam gewesen wäre, das möglichste Senken des äusseren Fussrandes beim Anlegen des frischen Verbandes mehr hervorzuheben, da hiergegen in der Praxis am meisten verstossen wird und ein Schaden dadurch auch dann nicht erwächst, wenn nur der innere Knöchel gebrochen sein sollte. Bode (Berlin).

Jahresbericht des ersten Wiener Volksküchenvereins. Wien 1893.

Der vorliegende Jahresbericht zeugt in beredten Zahlen von dem Blühen und Gedeihen dieser gemeinnützigen, für die Grossstadt schier unentbehrlichen Institution. Protegirt von dem Herrscherhause, unterstützt von dem Edelmuthe und der Opferfreudigkeit der besten Stände hat er mit seinem bestgeschulten Beamtenpersonal nicht nur seiner Hauptaufgabe in vollem Maasse nachkommen können, der armen Bevölkerung eine möglichst billige Speise in annehmbarer Güte zu liefern, sondern er hat auch für ausserordentliche Bedürfnissfälle, für Zeiten der Noth, des Krieges, der Ueberschwemmung etc. in so hohem Grade seine Leistungsfähigkeit nachgewiesen, dass auch die bemittelteren Bevölkerungskreise, die Commune und die Regierung auf den Verein als auf eine sichere Hülfsquelle rechnen können. A. Neumann (Berlin).

Handbuch der kriegschirurgischen Technik. Gekrönte Preisschrift von Dr. F. von Esmarch, Professor der Chirurgie in Kiel. Vierte Auflage durchgehends neubearbeitet, vermehrt und verbessert von F. v. Esmarch und Dr. E. Kowalzig. Erster Band: Verbandlehre. Kiel und Leipzig. Lipsius & Tischer, 1893. Preis 6 M.

Die 4. Auflage des rühmlichst bekannten Esmarch'schen Handbuchs der kriegschirurgischen Technik erscheint in einer völlig neuen Anordnung. Das ganze Werk zerfällt in 3 Bände. Der erste derselben enthält die Lehre von der Wundbehandlung (Asepsis und Antisepsis) und die Verbandlehre. Im zweiten, demnächst zur Ausgabe gelangenden Bande werden, wie der Verf. im Vorwort mittheilt, ausser den im Kriege vorzugsweise vorkommenden Operationen an den Gefässen, Knochen und Gelenken auch die früher nicht berücksichtigten System-Operationen an den Hautdecken, Sehnen u. s. w. geschildert. Im dritten, dem bereits früher, im Anschluss an die 3. Auflage erschienenen „Ergänzungsbande zum Handbuch der kriegschirurgischen Technik" werden alle diejenigen Operationen erörtert, welche in den beiden ersten Bänden nicht enthalten sind. Auf diese Weise giebt das Buch an Inhalt mehr, als es im Titel verspricht, denn auch die in Friedenszeiten zur Ausführung gelangenden Operationen werden in der äusserst klaren und lehrreichen Darstellung veranschaulicht, welche das ganze Werk ziert und zu einem mustergültigen erhebt. Dem Grundprincip, mehr durch Abbildungen als durch viel Worte zu unterweisen, sind die Bearbeiter überall treu geblieben. Die Zeichnungen sind instructiv und trefflich ausgeführt. Die äussere Ausstattung des Werkes ist vorzüglich. — Eine besondere Empfehlung dem Handbuch mit auf den Weg zu geben, halten wir für unnöthig. Red.

Die Krankheiten der ersten Lebenstage. Von Dr. **Max Runge,** Ord. Prof. der Geburtshülfe in Göttingen. 2. Auflage. Stuttgart, Ferd. Enke. gr. 8°. 340 S.

Die vorliegende zweite Auflage des Runge'schen Werkes ist nach wesentlich anderen Gesichtspunkten gearbeitet wie die erste. Während in dieser der Verf. sich auf die Darstellung derjenigen Krankheiten beschränkte, bei denen die vorhandene Litteratur den Mangel einer zusammenhängenden Darstellung erkennen liess, sind in der 2. Bearbeitung fast sämmtliche Krankheiten, die von dem Gebärakt oder dem Uebergange aus dem foetalen in das extrauterine Leben herrühren, aufgenommen worden. Die Darstellung ist, um die durch Vermehrung der Capitel nothwendig gewordene Vergrösserung des Werkes nicht zu umfangreich zu gestalten, knapp, aber präzise und ausreichend. Wer eingehendere Belehrung verlangt, findet in dem vortrefflich gearbeiteten Litteratur-Verzeichniss dazu Gelegenheit. Die praktisch wichtigsten und häufigsten Erkrankungen wie Asphyxie und Nabelkrankheiten sind natürlich vor allen anderen berücksichtigt, doch haben auch seltene Erkrankungen wie Sklerooedem, Buhl'sche, Winckel'sche Krankheit etc. Berücksichtigung gefunden.

Bei der Asphyxie unterscheidet R. scharf zwischen A. ersten und zweiten Grades. Athmet das Kind nicht unmittelbar nach der Geburt, so führt man zur Entfernung von Schleim etc. den kleinen Finger bis in den Rachen ein. Treten Schluck- oder Würgbewegungen auf, so liegt A. ersten, bleibt der Gaumen reactionslos, A. zweiten Grades vor. Die exacte Diagnose ist hier entscheidend für die Therapie, die bei der leichteren Form in Hautreizen (warmes und kaltes Bad, Frottiren) zu bestehen hat. Bei der schweren Form sind dieselben wirkungslos und überflüssig, ja gefährlich, da kostbare Zeit verloren geht. Hier ist sofort die künstliche Athmung einzuleiten. Verf. tritt mit grosser Wärme für die Schultze'schen Schwingungen ein, die er als das wirksamste und dabei in der Hand des Geübten unschädliche Verfahren ansieht. Es dürfte hier der Ort sein, auf einen fühlbaren Mangel des sonst vortrefflichen Buches hinzuweisen, nemlich das Fehlen von Illustrationen. So anschaulich der Verf. auch für den, der es kennt, das Schultze'sche Verfahren beschreibt, so dürfte es doch für den Neuling schwierig sein, sich aus der Erläuterung eine klare Vorstellung davon zu verschaffen, ein Uebelstand, dem durch eine einfache Zeichnung leicht abgeholfen werden könnte. Vortrefflich ist der Rath, das Kind nicht früher als gerettet anzusehen, bis es nach jeder Richtung das Verhalten eines lebensfrischen Kindes zeigt, d. h. anhaltend und kräftig schreit, die Extremitäten bewegt, die Augen aufschlägt und sich rosig färbt.

Sehr eingehend behandelt sind die Krankheiten des Nabels, insbesondere ist die Arteriitis umbilicalis, über die Verf. ein Material von 55 Fällen gesammelt hat, berücksichtigt. Die Krankheit ist deswegen von hervorragendem Interesse, weil sie intra vitam fast symptomlos verläuft und meist rasch tödtet. Nach Ansicht des Verf. sind die meisten Fälle sogen. placentarer Infection auf Arteriitis umb. zurückzuführen. Unter 340 Sectionen neugeborener Kinder wurde in 36 Fällen die anatomische Diagnose auf allgemeine Sepsis gestellt. 30 Mal lag Art. umb., 3 Mal äussere Verletzung vor, 3 Fälle blieben unaufgeklärt.

Für die Behandlung des Tetanus empfiehlt Verf. warme Bäder, Chloral, Bromkali, Ernährung wenn nöthig durch die Schlundsonde. Für alle Fälle ist der Nabel eingehend zu inspiciren und ein antiseptischer Pulververband (Jodoform, Salicylsäure) zu appliziren.

Die alte Streitfrage, ob der Ikterus neonatorum haematogener oder hepatogener Natur sei, beantwortet der Verf. dahin, dass wahrscheinlich beide Faktoren betheiligt sind. Jedenfalls beweist der Befund von Gallensäuren in den Gewebsflüssigkeiten, dass die Leber in

jedem Falle betheiligt ist. Die Prognose dieser unendlich häufigen Krankheit, die circa 80 pCt. aller Neugeborenen betrifft und von manchen überhaupt nicht als morbus aufgefasst wird, stellt Verf. nicht so absolut günstig wie die meisten anderen Autoren, indem er den Ikterus als „unerwünschte Complication bestehender Lebensschwäche“ bezeichnet.

Bei der Besprechung der infectiösen Augenentzündung der Neugeborenen erwähnt der Verf., dass er in seiner Klinik stets das Credé'sche Verfahren zur Anwendung bringe und seit 4 Jahren keinen Fall von Ophthalmoblennorrhoe gehabt habe.

Indem wir hiermit unsere kurze Uebersicht der wichtigsten Capitel des klar und fesselnd geschriebenen Buches schliessen, wünschen wir demselben, dass es in den Kreisen der Aerzte und Studirenden die ihm gebührende Verbreitung finden möge.

H. Citron (Berlin).

Meyer's Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Fünfte, gänzlich neubearbeitete Auflage. Mit ungefähr 10 000 Abbildungen im Text und auf 950 Bildertafeln, Karten und Plänen. Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut. 1893. Band I und II.

Bereits zum vierten Male tritt Meyers Konversations-Lexikon in neuer Bearbeitung vor das Publicum. Die rasche Aufeinanderfolge von fünf Auflagen, die diese hervorragende Encyklopädie des allgemeinen Wissens erlebt hat, beweist mehr als alle Lobeserhebungen, welch' überaus bedeutenden Werth das umfangreiche Werk in den Augen der gesammten deutschredenden Welt besitzt; die schnelle und weitgehende Verbreitung des Lexikons in fast allen Schichten der Bevölkerung lehrt am deutlichsten, dass es den Mitarbeitern fort und fort gelungen ist, allen Anforderungen auf jeglichem Gebiete menschlichen Wissens gerecht zu werden. Die präcise, lichtvolle, bei möglichster Kürze erschöpfende Darstellung, die streng wissenschaftliche und doch gemeinverständliche Bearbeitung der einzelnen Schlagworte, die Reichhaltigkeit des Inhalts, die Verwerthung der neuesten Forschungsergebnisse — ferner die grosse Fülle ausgezeichneter Abbildungen im Text und auf Bildertafeln — endlich die geradezu musterhafte Ausstattung des Werkes in Papier, Druck, Lebhaftigkeit der Farben auf Karten und Tafeln: alle diese Eigenschaften stempeln Meyers Konversations-Lexikon zu einem Meisterwerk ersten Ranges, das die höchste Anerkennung verdient.

In wie vortrefflicher Weise das Lexikon auch die Fragen auf medicinischem Gebiete behandelt, beweisen schon die zahlreichen einschlägigen Artikel der beiden ersten Bände. Wir nennen an dieser Stelle: Apomorphin, Arzeneipflanzen, Arzeneimittel, Atropin, Auge, Augenkrankheiten, Aussatz, Autoinfection, Bäder, Bakterien, Bandwürmer, Becken.

Es ist uns zweifellos, dass auch diese neue Auflage von Meyers Konversations-Lexikon unter allen Deutschen, welche beständig nach Vervollkommnung ihres Wissens und nach universeller Bildung streben, sich neue Freunde erwerben wird. Red.

Varia.

Signes de la mort.

Bourneville hat die merkwürdige Beobachtung gemacht, dass 5 Stunden nach dem Tode die Rectal-Temperatur mehrere Grade unter die Zimmer-Temperatur sinkt und erst nach 17 Stunden sich mit derselben ins Gleichgewicht setzt. Falls sich diese Erfahrung allgemein bestätigen sollte, so hätten wir ein absolut sicheres Kriterium des eingetretenen Todes.

Progrès médical, 1893/25. H. Citron (Berlin).

La Profession médicale en Angleterre. Par J. de P. S.

Das medicinische Register für 1893, welches unter der Regie von M. W. Miller veröffentlicht wird und zahlreiche statistische Tabellen enthält, constatirt eine erhebliche Vermehrung der Aerzte in Grossbritannien; während die Zahl der Medicin Studirenden abgenommen hat. Am 1. Januar 1893 zählte man in Grossbritannien 30 590 Aerzte gegen 22 200 im Jahre 1876. An Studenten der medicinischen Facultät waren 734 weniger inscribirt als im Jahre 1891. Zahnärzte practicirten im Jahre 1892 4 817, im Jahre 1891 4 896. Die Zahl derjenigen Zahnärzte, welche ein Doctordiplom besitzen, ist im Steigen begriffen, sie hat sich seit 1881 von 10,74 auf 25,43 pCt. erhöht, während die Zahl der auf zahnärztlichen Schulen herangebildeten Aerzte seit 1881 von 89,26 auf 73,49 pCt. herabsank.

Journal d'Hygiène XIX. Vol. 18, p. 354. H. Alexander (Berlin).

Kleine Mittheilungen.

Preisausschreiben für Krankenpflegerinnen. Der Herausgeber des „Hospital“ in London hat 2 Preise von 300 und 100 M. für die besten Pläne zum Bau eines Pflegerinnenheims und einer damit verbundenen Schule ausgesetzt. An der Preisbewerbung können sich alle Oberinnen und Pflegerinnen aus Grossbritannien, den übrigen europäischen Ländern

sowie aus den Vereinigten Staaten Amerikas betheiligen. Die Bewerbungen haben zu enthalten:

1) Eine genaue Beschreibung aller Räume und Einrichtungen in einer für 50 bis 100 Pflegerinnen berechneten Anstalt.

2) Dasselbe für ein grösseres Institut, welches 150 bis 200 Pflegerinnen aufnehmen kann.

In den Beschreibungen muss zugleich auseinandergesetzt werden, wie eine etwa nothwendig werdende Vergrösserung der Anstalt bewerkstelligt werden kann. Es sind denselben ferner Zeichnungen beizulegen, die in einheitlichem Maassstab ($^1/_8$ Zoll: 1 Fuss) gehalten sind.

Bewerberinnen haben ihre Namen und Adressen bis zum 1. November 1893, die Pläne und Zeichnungen bis spätestens zum 1. Januar 1894 an Dr. J. S. Billings United States Army Washington D. C. einzusenden. Als Preisrichter fungiren neben demselben Dr. Henry M. Hurd vom John Hopkins-Hospital zu Baltimore und Miss Sophia M. Palmer, Oberin des Garfield-Hospitals zu Washington. Gegen die Entscheidung derselben besteht kein Recurs. Später soll voraussichtlich ein Theil der Beschreibungen und Pläne durch die „Scientific Press" in London publicirt werden.

Medical News, 12. August 1893. Reunert (Hamburg).

Die **Association des Industriels de France** hat einen Preis von 600 Fr. für die beste **Maske gegen Staubeinathmung** ausgeschrieben; dieselbe muss folgenden Bedingungen entsprechen: 1) Sie muss Mund und Nase des Arbeiters in genügender Weise gegen die Einathmung von Staub schützen. 2) Sie muss haltbar, leicht und bequem zu tragen sein. 3) Sie muss billig, leicht zu reinigen und in Stand zu halten sein. 4) Sie darf die Athmung nicht behindern und das Gesicht nicht erhitzen.

Progrès médical, 1893/33. H. Citron (Berlin).

Die „Smithsonian Institution" in Washington hat ein Circular versandt, in dem um Bewerbung der Preise aus der **Hodgkins-Stiftung** aufgefordert wird. Unter den Preisaufgaben befinden sich folgende: 1) Ein Preis von 10 000 Dollars für eine Abhandlung, enthaltend einige neue und wichtige Entdeckungen über die Beschaffenheit oder Eigenschaften der atmosphärischen Luft in ihrem Verhalten zu einigen oder allen Wissenschaften — e. g., nicht nur in Betreff der Meteorologie, sondern in Verbindung mit der Hygiene, oder irgend einem andern Zweige, sei es Biologie oder Physik. 2) Ein Preis von 1000 Dollars für die beste volksthümliche Abhandlung über die Eigenschaften der atmosphärischen Luft und ihre Beziehungen, einschliesslich derjenigen zur körperlichen und geistigen Hygiene. Dieser Aufsatz, der 20 000 Worte nicht zu überschreiten braucht, soll in einfacher Sprache geschrieben werden, damit er sich zur Veröffentlichung für volksthümliche Belehrung eignet. Die in englischer, französischer, deutscher oder italienischer Sprache verfassten Abhandlungen des Preises zu 2 sind vor dem 1. Juli 1894, diejenige des Preises zu 1 bis zum 31. Dezember 1894 an den Secretär der Smithsonian Institution in Washington einzusenden. Den Preisbewerbern wird durch den Secretär des Instituts S. P. Langley in Washington jede gewünschte Auskunft ertheilt.

Die von der Association de la Presse médicale gewählte Commission hat durch ihren Vorsitzenden, Prof. Cornil, dem Kriegsminister eine Petition betreffs des **Militär-Dienstes der Medicinstudirenden** überreichen lassen. In derselben wird, nach ausführlicher Darlegung der Gründe, die Forderung aufgestellt, dass die Medicin-Studirenden ihrer Militärpflicht als „médecins aides-majors de 2. Cl. (etwa unseren Assistenz-Aerzten 2. Cl. zu vergleichen. Ref.) nach Ablauf ihrer Studien genügen sollen, vorausgesetzt, dass sie nach beendigtem 27. Lebensjahr den Grad eines Doctor oder Interne nommé au concours (für uns Mangels einer Analogie unübersetzbar. Ref.) erreicht haben.

Progrès médical, 1893/10. H. Citron (Berlin).



Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Operationsvorrichtungen.

Rosenfeld (Wien) construirt einen neuen **Narcotisirkorb für Aethernarkose,** der die Unzuträglichkeiten und Schwerfälligkeiten der Aethernarkose in praktischer und compendiöser Weise zu beseitigen verspricht.

Er besteht aus einer Büchse *A*, die 150 g Aether fasst, mit Glasmantel, metallenem Deckel und Boden, welcher letztere zugleich das Dach für den mit ihm fest verbundenen Drahtcylinder *B* bildet, der innen von Gaze, aussen von Billrothbattist umkleidet ist.

In eine Oeffnung in der Mitte des Metallbodens kann von unten das Metallrohr *a* dicht eingeschraubt werden. Vorher werden durch dasselbe fadenförmige Dochte (*g*) gezogen, welche dann vom Boden der Büchse in das Rohr gehen und sich von der Innenseite des Cylinders *B* vertheilen. Der Büchsendeckel besitzt excentrisch eine mit einem Metallkonus zu verschliessende Eingussöffnung *b*, in der Mitte die Regulirschraube *e*, durch deren Drehung der Kegel *d* an das obere Ende des Rohres *a* angedrückt wird, wodurch die Dochte mehr oder minder comprimirt werden können. Die siebartig durchlöcherte Platte *e* ist durch den Stift *f* in der Büchse unterhalb der Dochte zu heben und zu senken, so dass die in der Büchse befindlichen Dochtenden die Bewegung mitmachen.

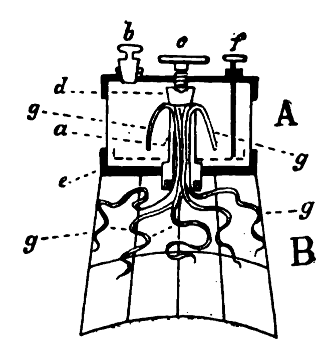


Fig. 274.

Soll nun eine Narkose beginnen, dann füllt man die Büchse durch die Eingussöffnung mit Aether, die Dochte saugen nun Aether in den Korb, wo derselbe verdampft. Vor dem Anlegen wird die Regulirschraube so angezogen, dass nur die gewünschte Menge zum Verdunsten gebracht wird.

Giebt man nun den Korb auf das Gesicht, dann braucht mit demselben bis

zum Eintritt völliger Anästhesie nicht gerührt zu werden; ist diese eingetreten, so zieht man die Regulirschraube mehr an, da nun schon weniger Aether nöthig ist.

Sollte aller Aether aufgebracht sein, was, wenn die Büchse voll war, nach etwa $^3/_4$ Stunden der Fall sein wird, dann kann man, den Korb auf dem Gesichte belassend, nachfüllen.

Wünscht man die Narkose zu unterbrechen, so lange noch Aether in der Büchse ist, dann zieht man die Regulirschraube an und suspendirt ausserdem die Dochte durch Heben des Siebes, so dass jetzt der Aether in der Büchse, wie in einer Flasche belassen werden kann.

Alle genannten Nachtheile der früheren Narkose sind nun behoben: 1) Braucht man weniger Aether; während man bisher 500—600 g per Stunde gebraucht, genügen bei Anwendung dieses Korbes etwa 200 g; 2) tritt die nöthige Anästhesie früher ein, denn der Patient atmet immer dichte Aetherdämpfe; 3) ist nur ein Narkotiseur nöthig, der mit dem Korbe, bis auf das Halten mit einer Hand, während der ganzen Dauer der Narkose beinahe gar nichts zu thun hat; 4) spürt man in der Umgebung nicht den geringsten Aethergeruch. Es sind dies Vortheile, welche nebst der bequemen Handhabung des Apparats bedeutend in's Gewicht fallen und die Anwendung der nach Ansicht vieler Aerzte ungefährlichen Aethernarkose ungemein erleichtern dürften. Uebrigens könnte dieser Narkotisirkorb auch bei anderen Narkosen zur Anwendung kommen. Die Herstellung des Korbes hat die Firma Reiner in Wien übernommen.

Wiener med. Wochenschr. 1893, No. 28.

Augenarzt Lange (Braunschweig) construirt einen sog. „selbstthätigen“ **Chloroformirapparat,** dessen Neuigkeit nicht sowohl in dem Chloroformirapparat selbst, als in einem Gestell besteht, in welchem Ausgussflasche und Gesichtsmaske befestigt werden, dem Narkotiseur das Halten dieser Gegenstände erspart bleiben.

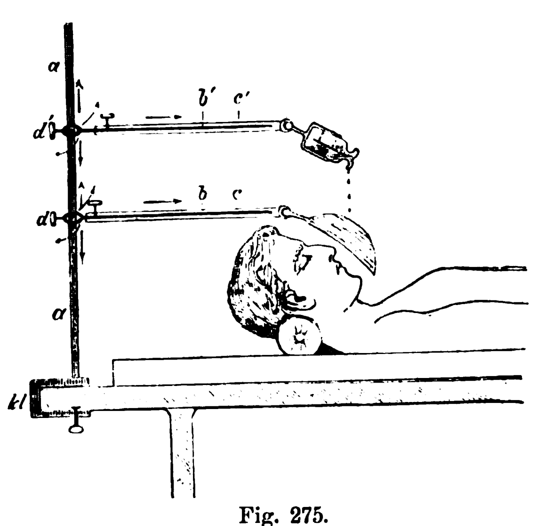


Fig. 275.

An dem verticalen, 1 cm im Durchmesser tragenden, 60 cm hohen Metallstab *a a*, der mittels der Klammer *k l* am Kopfende des Operationstisches angeschraubt wird, sind zwei, sowohl in verticaler als seitlicher Richtung verstellbare, 22 cm lange Stäbe *b b′* angebracht. Auf jedem dieser Stäbe läuft eine, nach vorn in horizontaler Richtung verschiebliche, mittels Schrauben feststellbare Hülse *c c′*, an deren vom verticalen Stabe *a* abgewandtem Ende an der oberen, die mit einem durch unvollkommenen Oeffnen des Hahns leicht regulirbarem Tropfapparate versehene Chloroformflasche[1]), an der unteren die Maske, beide

[1]) Die endgiltig gewählte Chloroformflasche entspricht nicht der in der Zeichnung angegebenen. Dieselbe besteht ganz aus Glas, ist mit einer, an ihrem hinteren Ende an-

in Kugelgelenken nach allen möglichen Richtungen drehbar gemacht, angebracht sind.

Durch obige Einrichtung ist, wie leicht ersichtlich, der Apparat für jede Lage des Patienten brauchbar. Wird der Kranke, wenn es sich um Operationen an den unteren Extremitäten, am After oder an den Genitalien handelt, gegen das Fussende des Operationstisches vorgezogen, so müssen die horizontalen, die Chloroformflasche und die Maske tragenden Stäbe durch Ausziehung der Hülsen verlängert werden; liegt, wie bei Operationen am Rücken, der Patient auf der Seite, so braucht nur die Maske, die, wie oben bemerkt, in einem Kugelgelenke, das durch eine Schraubenmutter beliebig angezogen werden kann, nach allen Seiten leicht verstellbar ist, entsprechend gedreht zu werden. Bei Operationen am Schädel wird der ganze Apparat an einer geeigneten Stelle einer der beiden Längsseiten des Operationstisches angebracht. Dasselbe müsste stattfinden, wenn nach Vorziehung des Patienten gegen das Fussende des Operationstisches, bei Fixirung des Apparates am Kopfende desselben, die ausgezogenen horizontalen Stäbe *b b'* sich als zu kurz erweisen sollten.

Soll die Chloroformirung sistirt werden, so stellt man den Tropfapparat an der Flasche ab und dreht die horizontalen Stäbe *b b'* nach Lüftung der Stellschrauben *d d'* zur Seite. In dieser Position verharren dieselben bis zur nächsten Narkose, um dann, nachdem Patient gelagert, in die nöthigwerdende Stellung gebracht zu werden.

Die diesem höchst einfachen Apparate zukommenden Vorzüge vor der bisher geübten Chloroformirung durch Vorhalten der Maske und Aufgiessen des Chloroforms sind:

1) Vollkommenes Freisein beider Hände des Chloroformirenden,

2) daraus resultirende bessere Beobachtungsfähigkeit des Patienten,

3) im Falle von Personalmangel Verwendung des sonst Chloroformirenden zur Assistenz,

4) die in der tropfenweisen Zuführung des Chloroforms begründete geringere Gefahr der Narkose,

5) eine nur unbedeutende Belästigung des Patienten durch den bei schneller und massenhafter Zuführung des Chloroforms so unangenehmen Chloroformgeruch,

6) daraus resultirende grössere Ruhe des zu Chloroformirenden und

7) der geringe Chloroformgebrauch.

Tritt bei einem Patienten trotz der tropfenweisen Zuführung des Chloroforms ein heftigeres Exaltationsstadium ein, so wird man gut thun, bis zur Beendigung desselben den die Maske tragenden, sich dem Kopfe des Kranken recht nahe befindlichen Stab *b* nach Schliessung des Tropfapparats zur Seite zu drehen und bis zur vollkommenen Beruhigung des Kranken von der bisher üblichen Chloroformirmethode Gebrauch zu machen. Sobald Patient sich beruhigt hat, wird die Maske wieder eingestellt. Derselbe ist, auseinander-

---

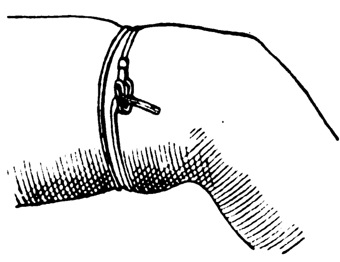
gebrachten Eingussöffnung versehen, welche letztere gleichzeitig als Luftloch dient. Die untere Wand der Flasche verläuft bis zur Ausflussöffnung ganz geradlinig. Auf diese Weise wird jeder todte Raum in der Flasche vermieden, und braucht dieselbe, um auch kleine Chloroformmengen zum Fliessen zu bringen, aus der horizontalen Stellung nicht herausgebracht zu werden, sie bleibt also während der ganzen Narkose unberührt. Der Verschluss besteht in einem gewöhnlichen Glashahn, und kann durch unvollständiges Oeffnen desselben die Tropfgeschwindigkeit nach Belieben (vom continuirlichen Strom bis auf ca. 16 Tropfen in der Minute) regulirt werden.

genommen, leicht transportabel, somit auch in der Privatpraxis gut zu gebrauchen, wenn im Hause des Patienten ein zur Lagerung desselben geeigneter Tisch disponibel ist. Um den Apparat auch bei Narkosen, die im Bette vorgenommen werden sollen, verstellbar zu machen, wird eine zweite vertical die Seitenwand des Bettes umfassende Klammer geliefert.

Angefertigt wird der Apparat von dem Hofinstrumentenmacher E. M. Weiss in Braunschweig (Schuhstrasse 1) und kann von demselben in guter Ausführung, vernickelt, jederzeit für den Preis von 20 Mk. bezogen werden. — Die Chloroformirung geschieht nun in der Weise, dass zu Beginn derselben der Tropfapparat auf ca. 30—40 Tropfen pro Minute eingestellt wird. Nach ca. 3—4 Minuten lässt man 50—60 Tropfen Chloroform pro Minute auf die Maske fallen, und zwar bis zur vollständigen Narkose, alsdann wird die Tropfenzahl pro Minute wesentlich verringert, und genügen häufig schon 20 Tropfen pro Minute, um die Narkose auf lange Zeit in der gewünschten Tiefe zu erhalten. Zu Beginn der Narkose ist es immer gerathen, den Kopf des Patienten leicht zu fixiren, desgleichen ihm durch Festhalten der Hände die Möglichkeit des Umherschlagens zu nehmen. In den allermeisten Fällen verhalten sich aber die Kranken bei der oben geschilderten Art des Narkotisirens sehr ruhig.

Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 6.

Eine allerdings nur in der Specialität ihrer Anwendung neue **Befestigungsart des Esmarch'schen Constructionsschlauches** ist in beistehender Figur abgebildet. Das Schlauchende wird einfach in die Krümmung des Hakens, der die erforderliche Unnachgiebigkeit besitzen muss, eingeklemmt. Die Verlässlichkeit dieser durch die Firma Arnold & Sons in London in den Handel gebrachte Vorrichtung erscheint a priori etwas zweifelhaft.


Fig. 276.

Lancet, July 15. 1893.

Kanüle zur Drainage bei abdominaler Eröffnung der Harnblase von Keyes. Die innere Röhre und die beiden Flanschen sind aus Hartgummi, die äussere



Fig. 277.

aus Weichgummi gefertigt. Letztere besitzt die allen Tiemann'schen Kathetern zukommende Oeffnung mit abgestumpften Rändern (velvet-eyed).

Ein neuer Waschtisch mit Trittvorrichtungen zum Waschen mit Alcohol und Sublimat (oder Lysol) von Dr. Egbert Braatz in Königsberg i. Pr.

Bekanntlich sind die Hände von allen Gegenständen, welche mit Wunden in Berührung kommen, am schwersten keimfrei zu machen. Von allen Reinigungsverfahren, welche wir hier besitzen, ist das Fürbringer'sche mit seiner

Einschaltung des Alkohols zwischen Seife und Sublimat das am meisten verbreitete. Als Fürbringer damals in dieser Frage experimentell arbeitete (1885), glaubte man noch allgemein, dass Sublimateinwirkung Milzbrandsporen in Minutendauer tödtet. Daher sollte der Alkohol auch nur den Zweck haben, den Kontakt des Sublimates mit den Bakterien zu befördern.

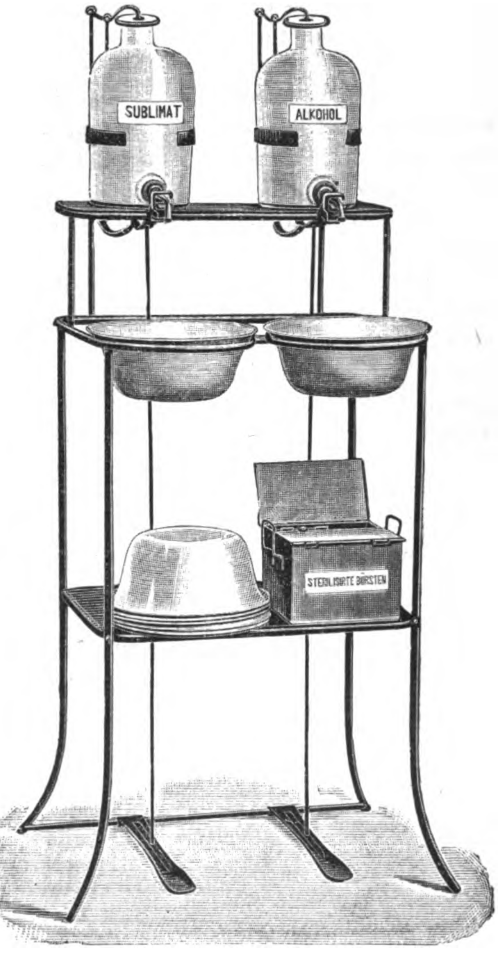


Fig 278.

Als nun Geppert gefunden, dass das Sublimat viel langsamer, als man früher angenommen, die bakterientödtende Wirkung, und zwar erst in Stunden, entfaltet, so musste man fragen: Wenn das Sublimat nicht im Stande ist, in einer Minute unsere Testobjecte der Desinfektion, die Milzbrandbacillensporen, zu tödten, wie soll dann ein nur eine Minute langes Waschen mit Sublimat uns keimfreie Finger sichern? Hunderte von Kulturversuchen, angestellt im bakteriologischen Laboratorium der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik, überzeugten mich bald, dass man bei einer Behandlung der vorher mit Wasser, Seife und Bürste gewaschenen Finger mit Alkohol allein sogar bessere Resultate erhält, als wenn man sie anstatt dessen mit Sublimat allein behandelt, d. h. dass hier die mechanische Reinigung eine Hauptrolle spielt. Es stellte sich auch ferner heraus, dass ein Waschen nur mit Seife und sterilisirtem Wasser, ohne Alkohol, keine zuverlässige Reinigung giebt. Für diese Auffassung finden sich übrigens schon in der bekannten Fürbringerschen Arbeit Anhaltspunkte. Bei der Wichtigkeit der Händereinigung wird man aber am sichersten gehen, wenn man die bewährte Methode von Fürbringer vollständig zur Anwendung bringt und mit Alkohol und Sublimat hinter einander wäscht oder vielmehr bürstet. Man kann ja Lysol sehr wohl an Stelle der Sublimatlösung verwenden, nach dem Alkoholwaschen.

Um nun aber bei der Händewaschung hinter einander Alkohol und Sublimat oder Lysol anzuwenden, muss man jedesmal die betreffenden beiden Flaschen nehmen, etwas von ihrem Inhalt in die eben entleerte Waschschüssel giessen und die Flasche, womöglich nachdem der Stopfen wieder aufgesetzt, wieder zurückstellen etc., kurz während der Reinigungsprocedur immer wieder die Hände mit ungereinigten Gegenständen in Berührung bringen und auf diese Weise wieder verunreinigen.

Mein obenstehend abgebildeter Waschtisch ist die konsequente Durchführung des Pincips, sich während des Waschens nicht weiter mit ungereinigten Gegen-

ständen die Hände zu verunreinigen. Hat man sich die Hände mit Seife und Wasser an einem gewöhnlichen Waschtisch gewaschen, so öffnet man durch einen Tritt auf die Tretvorrichtung (*Tr* der Fig.) den Gummihahn *g* und bürstet sich während des Fliessens des Alkoholstrahles mit steriler Bürste, die man aus dem unten stehenden Behälter genommen, die Finger und Hände. Dasselbe wiederholt man dann mit dem Sublimat oder Lysol. Die Schüsseln sind etwa in der Zahl vorhanden, als sich Personen die Hände waschen wollen. Die Schüsseln sind ebenfalls in Dampf sterilisirt. Der Nächstfolgende nimmt die Schüssel seines Vorgängers heraus und stellt sie unter den Tisch. Er hat jetzt also wieder eine keimfreie Schüssel zur Verfügung.

Die Erreichung des erstrebenswerthen Zieles geht bei meinem Waschtisch viel schneller als auf irgend eine andere Weise vor sich. Man braucht nicht erst Flaschen zu öffnen und zu schliessen, hin- und herzustellen. So kann ich also mit bestem Gewissen meinen Waschtisch für jeden Operationssaal sehr empfehlen. Für die Verhältnisse in der Praxis würde es sich empfehlen, sich, bevor man an die Seifenwaschung geht, Alkohol und Sublimat etc. je in einen tiefen Teller zu giessen. Dadurch umgeht man ebenfalls das nachträgliche Verunreinigen der Hände durch das Flaschenanfassen. In guter Ausführung liefert ihn Herr Hoflieferant Köhler in Heidelberg. Bei den neueren Exemplaren ist ein Deckelverschluss für die Flaschen vorhanden, der sich durch den Tritt ebenfalls öffnet.

Sonder-Abdruck aus dem Centralbl. der Chir. 1893, No. 11.

Operationsinstrumente.

Eine gute aseptische **Amputations-Säge** scheint die in Fig. 279 abgebildete von William Leonard (New-York) zu sein, die von der Firma Shepard & Dudley in Boston angefertigt wird. Sehr zweckmässig erscheint namentlich die Trennung des Säge-Rückens vom Sägeblatt, indem diese Einrichtung nicht nur die Reinigung des letztern bedeutend erleichtert, sondern auch den Rücken

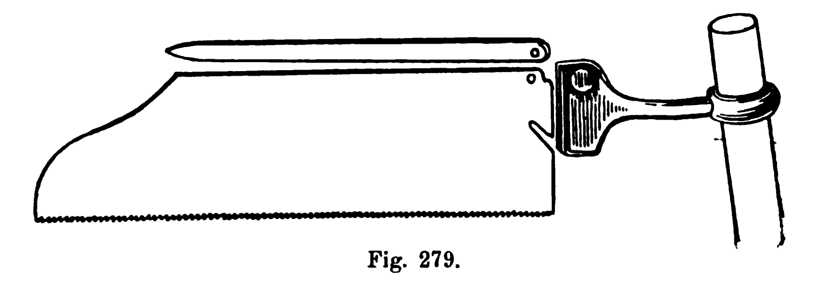


Fig. 279.

in rechtem Winkel aufzurichten gestattet, falls der Operateur in der Längsrichtung der Wirbelsäule oder des Femur zu sägen in den Fall kömmt. Die Zerlegung der Säge geschieht einfach durch Herausziehen des am Verbindungsstück sichtbaren Stiftes, der sämmtliche drei Bestandtheile verbindet.

Med. Record 1893, Jan. 21.

Ein neuer **Schlingenschnürer** für Suturen und Ligaturen in grosser Tiefe des Operationsbereiches wird von seinem Erfinder Cordier (Kansas City, Mo.) in fast überschwenglicher Weise gerühmt.

Das in Fig. 280 nicht gerade vorzüglich dargestellte Instrument öffnet sich an der Spitze bei Schluss der Griffe. Die den Faden tragenden Bisse haben automatische Einfädelung, welche gestattet, die Ligaturen rasch an Ort und Stelle zu bringen und sofort nach Schluss der Branchen zu schnüren. Zwischen den Blättern befindet sich der Schlingenträger, mittelst dessen die Schlinge genau an den Punkt gebracht werden kann, wo die Schnürung stattfinden soll, und die Schlinge oder der Knoten stationär gehalten wird, während die Griffe geöffnet werden und der Knoten zugeschnürt wird. Die Enden der Ligatur werden in der linken Hand gehalten. Sobald der Knoten geschnürt ist oder

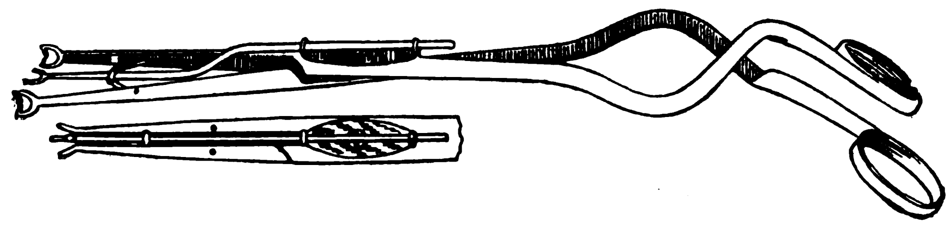


Fig. 280.

man sich seines Festhaltens versichert hat, so zieht sich der Schlingenträger beim Schluss der Griffe, bezw. Oeffnung der Branchen automatisch zurück. Die Suturen können mittelst dieses Instruments sogar stärker geschnürt werden, als die Finger, ohne sich mit dem Faden zu schneiden, zu leisten vermögen.

Verwendungsgelegenheiten:

1) Bei vaginaler Hysterektomie, wenn es unmöglich oder nicht rathsam ist, den fixirten Uterus weiter herabzuziehen, und wenn der Operateur Ligaturen an den lig. lat. anbringen will oder sogar im fundus vaginae, wo die Suturen eingeführt werden, um das Peritoneum an den Schnittrand der Vagina zu heften, nach Martin's Vorschlag.

2) Bei Emmet'scher Operation in einer schmalen Vagina oder an einem nicht leicht in den Operationsbereich zu ziehenden Cervix kann der Knoten, gleichviel ob Seide, Catgut, Crin de Florence oder Draht benutzt wird, ebenso schnell als an der Oberfläche des Körpers zur Stelle gebracht und geschnürt werden.

3) Bei Arterientrennung in unzugänglicher Localität wird das getrennte Gefäss rasch unterbunden und kann die Pincette sofort entfernt werden. Bei Vesico-Vaginalfistel können die Suturen in unglaublich kurzer Zeit angelegt werden.

4) Ebenso unentbehrlich wegen der Zeitersparniss ist das Instrument bei der Eastman'schen Operation oder totalen abdominalen Hysterektomie.

5) Ebenso bei suprapubischer Cystotomie zur Entfernung von Tumoren oder der vergrösserten Prostata.

6) Bei Gallensteinoperation, wenn der Duct. chol. auf dem Stein durchschnitten werden muss, lassen sich die zur Schliessung der Canalwunde angelegten Suturen in raschester Weise schnüren.

7) Ebenso treffliche Dienste leistet das Instrument bei gefährlichen Hämorrhoidalblutungen, wo es hauptsächlich auf rasche Umschnürung des kleinen tiefliegenden Tumors ankommt.

8) Bei Splenektomie lassen sich damit die Gefahren der durch Zug am

Stiel entstehenden Shock's und die Schwierigkeiten der Gefässunterbindung überwinden.

Das Instrument wird von der Firma W. H. Armstrong & Co. in Indianapolis angefertigt.

Med. Record 1893, April 8.

Frank Miller (New-York) rühmt ausserordentlich die von Edebohls (New-York) modificirte Gottstein'sche **Rachencürette,** mittelst deren er in 78 Fällen mit äusserst befriedigendem Erfolge Rachenadenome bei Kindern und Erwachsenen entfernt hat. Die Modification besteht in der aus Fig. 281 in Front- und Profilansicht ersichtlichen Form, mittelst deren Adenome rasch in einer einzigen Sitzung und unter Vermeidung aller Verletzungen der Nasenmuscheln, der eustachischen Oeffnungen und des weichen Gaumens entfernt werden können.

Die Einführung geschieht mit Wendung des Rückens des Instruments gegen



Fig. 281.

die linke Seite des Patienten (s. Fig.). Hierauf wird das Instrument gewendet und, den schneidenden Rand gegen die hintere Rachenwand gerichtet längs der vordern Wandung des Nasenrachenraums bis zum Dache derselben geführt. Der Operateur legt hierauf zur Sicherung der Stellung des Patienten seine linke Hand auf den Hinterkopf desselben, richtet nun den Griff des Instruments so nach abwärts, dass der schneidende Rand desselben gegen den Tumor gerichtet ist (s. Fig.), wonach die Entfernung des Adenoms durch Bewegung des Instruments nach rückwärts und abwärts erfolgt. Narkotisirung des Patienten hält Miller bei kunstgerechter Ausführung der Operation für überflüssig.

Med. Record 1893, Febr. 20.

Walter Johnson (Paterson, New-Jersey) beschreibt ausführlich eine von ihm erfundene **Vorrichtung zur Correctur traumatisch entstandener Nasendeformitäten.** Dieselbe besteht aus einem Nasenelevator (Fig. 282) und einem Retentionsapparat (Fig. 283).

Ersterer gleicht einer Stimmgabel und ist auf bedeutende Kraftanwendung berechnet. Die Länge des Griffes *a b* beträgt 6 Zoll, die Länge der Gabel *g d* 2 Zoll, des ganzen Instruments circa 9 Zoll. Die Gabelzinken sind rund, gegen die Spitzen hin sich so verjüngend, dass ihr Durchmesser an der Basis $^3/_{16}$, an der Spitze $^2/_{16}$ Zoll beträgt, und derart angelassen, dass der Zwischenraum zwischen den Spitzen von $^3/_{16}$ bis zu $^5/_{16}$ Zoll variiren kann.

Der Retentionsapparat besteht aus einer $2^1/_2$ auf $1^1/_2$ Zoll messenden, $^1/_4$ Zoll dicken, mit zwei Schlingen versehenen Platte, welche mittelst eines Bandes auf der Stirn befestigt wird. An dieser Platte befinden sich zwei flache federnde Drähte *e g* und *f h* angenietet, welche beim Gebrauche aufgerollt werden und deren Enden die beinernen konisch sich verjüngenden Körper *k i* tragen. Fig. 284 zeigt diesen Retentionsapparat in situ.

Zu diesen Vorrichtungen kommt noch eine hier nicht abgebildete Gypsform, welche aus mehreren Lagen mit Gyps imprägnirter Gaze unmittelbar nach der Redressirung der verlagerten Nasenknochen angefertigt und aufgelegt wird, bevor Anschwellung eingetreten ist. Diese Form muss die ganze Nase von der Wurzel bis beinahe zur Spitze bedecken und seitlich auf der Wangengegend aufliegen.

Das Redressement geschieht in folgender Weise: Nach vollkommener Narkotisirung des Patienten wird die Gabel möglichst weit in die Nasenlöcher unter die verlagerten Nasenknochen geführt. Die linke Hand des Operateurs

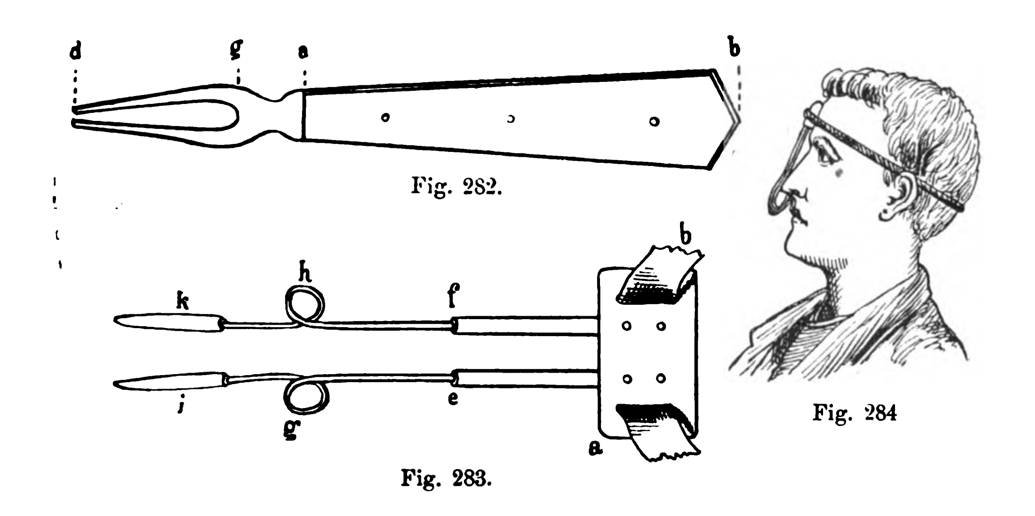


Fig. 282.

Fig. 283.

Fig. 284

ruht auf dem Oberkiefer und dient als Stützpunkt für den nach abwärts gerichteten Druck auf den Griff des Elevators, der so lange verstärkt wird, bis die Kraft genügt, um die künstliche Fractur der aus ihrer Normalstellung gewichenen Nasenknochen hervorzubringen, womit sie wieder in Normallage eingestellt werden. Es geschieht dies zuweilen mit etwas beunruhigender Plötzlichkeit; indessen scheinen gefährliche Vorkommnisse hierbei nicht aufzutreten. Der Druck muss den Umständen gemäss namentlich gegen jene Seite gerichtet werden, auf welcher die Nase am meisten eingesunken ist. Hierauf wird sofort die Gypsform gebildet und für späteren Gebrauch aufgespart. Die Nachbehandlung hat erst den folgenden Tag mit Einführung des oben beschriebenen Retentionsapparats zu beginnen, dessen Spitzen mit Vaselin bestrichen werden. Sodann wird die Gypsform mit Heftpflasterstreifen auf dem Nasenrücken befestigt. Die ganze Retentionsvorrichtung wird indessen nicht continuirlich angelegt, sondern nur Morgens und Abends je zwei bis vier Stunden lang getragen, je nach dem Grade der Reizung, die sie bewirkt.

Walter Johnson vindicirt seiner Operationsmethode folgende Vorzüge:

1) Sie führt in radicaler, schneller und relativ leichter Weise zum Ziele. 2) Es lässt sich mittelst derselben ein gleichmässiger und gleichzeitiger Druck auf beide Nasenbeine oder auch einfach durch Neigen der Gabel erforderlichen Falls der Druck einseitig verstärken 3) Aeussere Verletzungen, wie sie beim Gebrauch von Zangen vorkommen, sind ausgeschlossen. 4) Die künstliche Fractur ist eine uncomplicirte, im Gegensatz zum Gebrauche des Meissels. 5) Der Retentionsapparat gewährt den werthvollen Vortheil, ein nachfolgendes Einsinken der Nase zu verhindern.

Der Verf. erstattet zum Schluss noch Bericht über zwei Fälle, welche nach seiner Methode behandelt wurden, deren instructive Details im Original nachzulesen sind. Bei dieser Gelegenheit wird noch die Abbildung eines Instruments zur Tamponirung der Nasenhöhle bei starken Blutungen gebracht, das nach dem Princip der Bellocq'schen Röhre construirt ist, von ihr sich indessen hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass die Röhre Form und Grösse eines eustachischen Katheters besitzt und der Mandrin derselben in einer 12 bis 15 Zoll langen Uhrfeder ohne Griff besteht, welche am Ende mit einer neusilbernen quer durchbohrten Olive versehen ist, durch welche der den Tampon führende Bindfaden hindurchgezogen wird. Die Länge und Biegsamkeit dieser Feder gestattet dieselbe leicht bis zu einer Stelle im Rachen zu führen, wo sie der Operateur mit den Fingern erfassen kann.

Med. Record 1893, April 2.

Ein neues **Instrument zur Stillung von Hämorrhagien nach Tonsillotomie** wird von Hoyle Buttes (New-York) angegeben. Dem Erfinder scheint unbekannt zu sein, dass bereits solche und nach unserm Dafürhalten weit bessere Instrumente existiren, so das ältere Compressorium von Ricord und ein relativ neueres von Mikulicz, das noch von Störk verbessert wurde. Immerhin lassen wir Beschreibung und Abbildung folgen, wonach sich der Leser selbst sein Urtheil bilden kann.

Dasselbe besteht aus zwei um einen an ihrem proximalen Ende befindlichen Stift rotirenden Stahlschäften von 4 Zoll Länge, welche an ihren distalen rechtwinklig nach unten abgeknieten Enden mit zwei nach aussen convexen 1 Zoll langen, an ihrem freien Unterende $1/2$ Zoll breiten Platten verlöthet sind. Durch die schräg abgeknieten Griffe des Instruments geht eine leicht bogen-

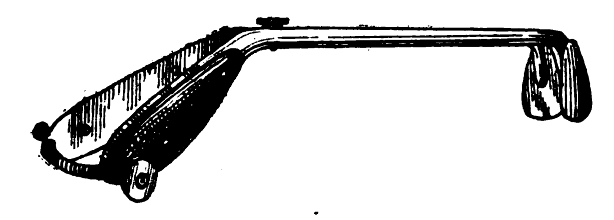


Fig. 285.

förmige Schraubenspindel, deren Mutter die maximale Distanz der mittelst einer Feder automatisch auseinandergedrückten Griffe bestimmt. Zunächst jedoch wird die Compression durch den Druck der Hand besorgt, durch welchen der von den Schäften gebildete Winkel geöffnet wird und somit die Platten beidseitig auf die blutenden Stellen gedrückt werden.

„Wenn erforderlich“ soll ein Gegendruck durch die Hand eines Assistenten

von aussen her geübt werden. Ein wirksamer Gegendruck wird somit bei diesem Instrument sozusagen ganz ausser Acht gelassen. Dafür geniesst der Operateur den höchst zweifelhaften Vortheil, auf beide Tonsillen wirken zu können, obschon die Nöthigung zu doppelseitiger Blutstillung kaum jemals sich einstellen dürfte.

Med. Record 1893, July 1.

Unzufrieden mit den bisherigen Formen und Modificationen der **Zungenzangen** hat C. G. Pearson von Arnold & sons ein Instrument anfertigen lassen, das allen seinen Anforderungen genügte. Die mit Gummi zu überziehenden Branchen sind viereckig mit abgerundeten Ecken, gefenstert und aus leicht biegbarem Stahl gefertigt. Die Contactflächen sind rauh. Die untere

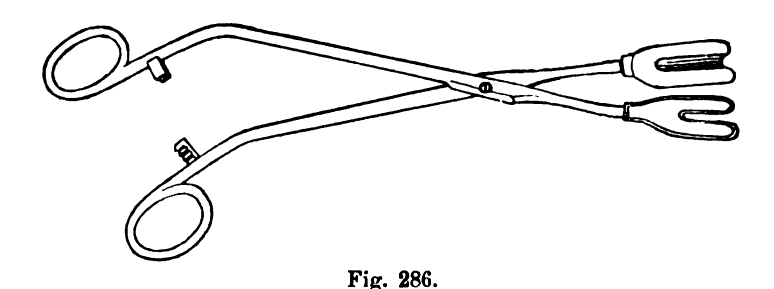


Fig. 286.

Branche hat eine U-förmige Einkerbung zur Aufnahme des Zungenbändchens. Die Griffe sind lang mit Verschluss versehen und haben winklige Biegung, sodass bei der Anwendung der Zange das Gesichtsfeld nicht verdeckt wird. P. empfiehlt sein Instrument für Narcose und auch operative Eingriffe.

(Brit. med. Journal 1893, Jan. 7. Schr.

Diagnostische Vorrichtungen und Instrumente.

Fig. 287 stellt eine neue **elektrische Stirnlampe** von Wendell Phillips (New-York) dar. Ihre mit 6 Volt gespeiste Leuchtkraft beträgt 4 Normalkerzen, indessen kann sie auch Glühlichter geringerer Stromstärke aufnehmen. Mittelst der an der Linsenhülse bemerkbaren Schraube kann der Focus der Linse leicht und rasch nach Belieben eingestellt werden. Die Firma Otto Kloppe unterstützte den Erfinder in der allem Anschein nach sehr zweckmässigen Construction dieses Apparats.

Med. Record 1893, July 8.

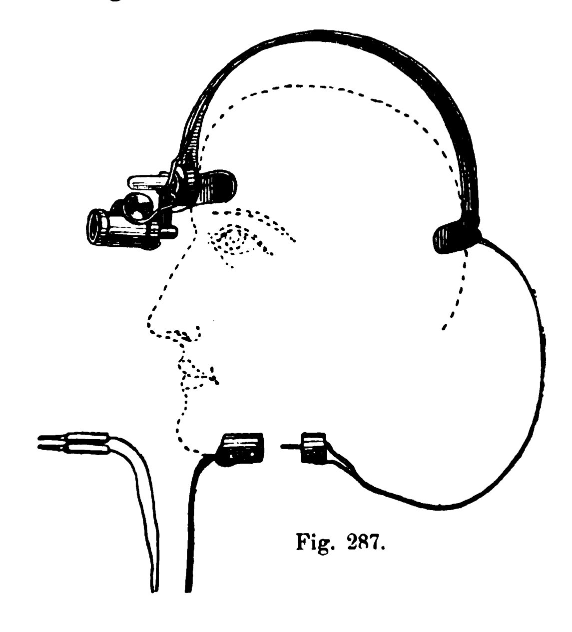


Fig. 287.

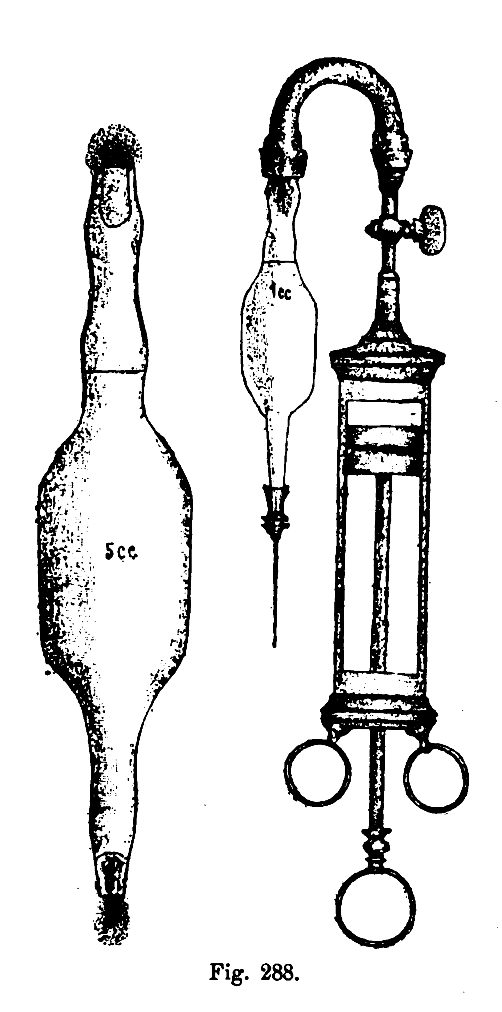


Fig. 288.

Eine **aseptische Spritze** von S. P. Fedoroff. Das Princip dieser Spritze ist dasselbe, wie bei der Tavel'schen: Eine sterilisirbare Pipette ist durch einen Gummischlauch mit einer Stempelspritze verbunden und kann gegen diese abgeschlossen werden. Während aber die Tavel'sche Spritze mehr eine Art wenig kostspieliger Improvisation ist, so ist die Fedoroff'sche ein gut durchgearbeiteter Apparat, der zu bacteriologischen Zwecken gewiss sehr brauchbar und auch zu Punctionen wohl zu verwenden ist. Die spindelförmige Pipette wird in verschiedener Grösse von 1, 3, 5, 10 und 15 Cbcm. angefertigt. In dem einen Ende trägt sie die wohl aufgeschliffene Punctionsnadel, auf das andere Ende wird der Gummischlauch gesteckt, der die Verbindung mit der Stempelspritze herstellt. Die Absperrung zwischen diesen beiden Haupttheilen besorgt ein Hahnabschluss.

Zum Sterilisiren werden die beiden Enden der Pipette mit einem Wattebüschelchen verschlossen.

Bezugsquelle ist die rühmlichst bekannte Firma Schwabe in Moskau (Inhaber Hamburger).

Chirurgische Annalen (Russ.) III. p. 314. Egbert Braatz.

Eine **aseptische Spritze zur subcutanen Injection** von A. G. Bogroff. Ein Glascylinder ist durch eine Einschnürung in zwei Theile getheilt. In dem oberen Theil bewegt sich der Spritzenstempel, der untere Theil dient zur Auf-

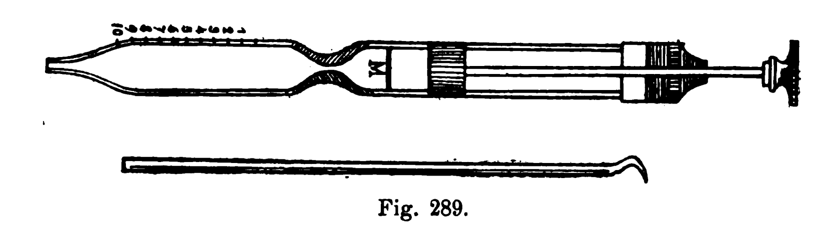


Fig. 289.

nahme der Injectionsflüssigkeit. Er steht mit dem obern Theil durch eine capillare Oeffnung im Einschnürungstheil in Verbindung und trägt an seinem unteren Ende die Punctionsnadel. Mit einem besonderen Häkchen wird die Watte (*M*) in den obern Theil gebracht, um diese gegen die Flüssigkeit abzu-

schliessen. Mit zurückgezogenem Stempel wird die graduirte Glasröhre über der Spiritusflamme erhitzt.

Chirurgische Annalen (Russ.) III. p. 316.

(Schade ist bei dieser Construction nur, dass, wenn der Recipient beim Ausgleiten, wie es ja leicht vorkommen kann, platzt, die ganze Spritze zerstört ist, ein Nachtheil, von welchem die bekannte Spritze von Dr. G. Beck frei ist, indem der Recipient für sich sterilisirt und leicht ausgewechselt werden kann. Ref.) Egbert Braatz.

Verbesserter **registrirender Perimeter** der Firma Meyrowitz. Zur Erleichterung der perimetrischen Messung erhalten die Graduirungen der beiden Hälften des Gleitbogens eine verschiedene Farbe, nämlich weiss auf der einen, roth auf der andern Seite. Die aus Ebenholz gefertigte registrirende Scala ist in gleicher Weise abgetheilt und gefärbt. Man hat daher beim Durchstechen

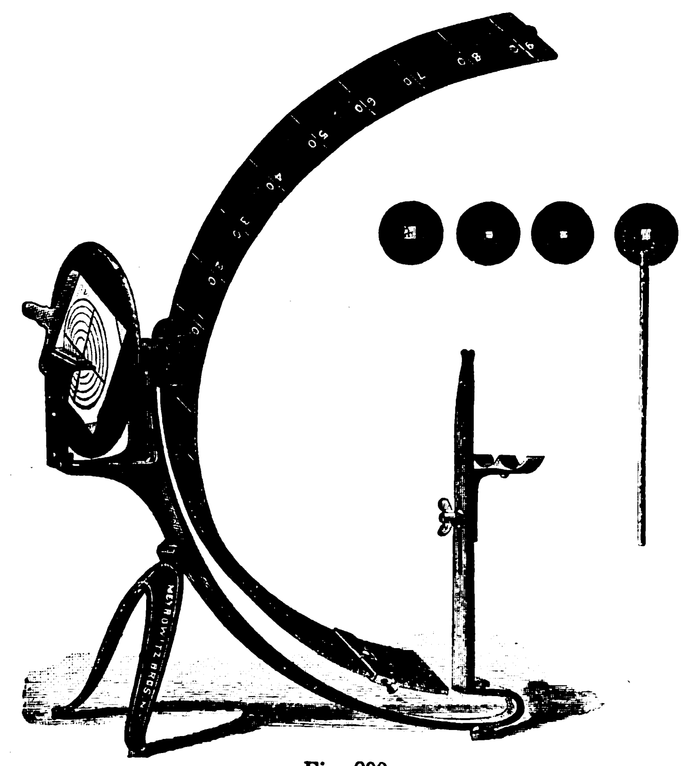


Fig. 290.

des Diagramms einfach die Farben zu beobachten. Da die Karte gleichzeitig mit dem Bogen rotirt, so werden alle Irrthümer, welche aus einem Ineinandergreifen complicirter Bestandtheile entstehen können, vermieden. Eine fernere Verbesserung besteht in einer die conische Spindel durchsetzenden Oeffnung, welche den Operateur befähigt, das Auge des Patienten ständig zu beobachten.

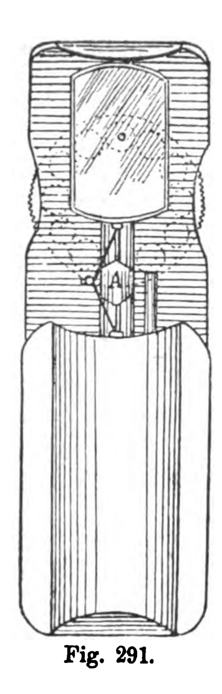


Fig. 291.

Sim. Snell hat von Messrs. Down br. ein neues **Ophthalmoscop** construiren lassen, das ein eigenes Etui unnöthig machen soll und bei völlig genügenden Dimensionen in der Westentasche unterzubringen sein soll. Das Instrumentchen ist nur etwas über $2^1/_2$ Zoll lang, $1^1/_4$ Zoll breit und ist so construirt, dass sein Vordertheil herabgleitet und den Griff bildet und wieder zurückgeschoben als Decke dient resp. vor Staub schützt, während ein weiterer Schieldeckel auf der Rückfläche das Sehloch bedeckt. Der Spiegel lässt sich flach oder geneigt anwenden und ist deshalb (bei *A*) an einer Stelle im Winkel stellbar.

Das Diaphragma ist mit Convex- und Concavgläsern versehen (+ 1, 2, 3, 4, 9, 20 und — 1, 2, 3, 4, 6) und bequem zu handhaben.

Brit. med. Journal 1893, Febr. 25.

Schr.

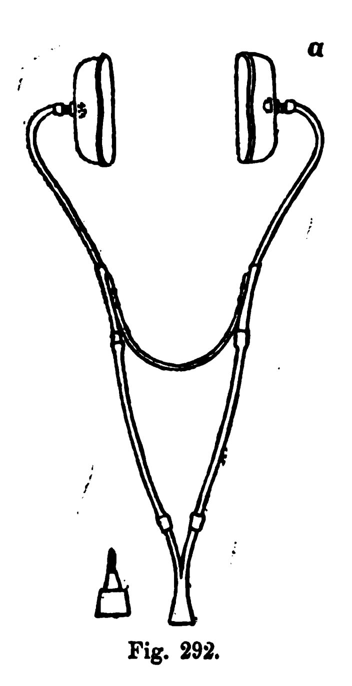


Fig. 292.

Verbessertes binaurales Stethoskop. Um den Nachtheil der meisten bisherigen binauralen Stethoskope (nämlich dass die im Gehörgang liegenden Elfenbeinzapfen Reibung und Geräusch verursachen) zu vermeiden, haben Messrs. Walters eine neue Modification (Fig. 292) angegeben, die sich durch zwei nierenförmige, zur Aufnahme des ganzen äussern Ohres bestimmte Schalen *a* auszeichnet, welche, um ein exactes Anpassen resp. Anliegen zu ermöglichen, an einem Universalgelenk stellbar sind.

(Brit. med. Journal 1893, April 15.)

Schr.

Skeel's **Pipettenfilter** zur raschen Filtrirung mikroskopischer Farbelösungen dienend, besteht aus einem kleinen flaschenförmigen Recipienten, der mit sterilisirter Watte gefüllt ist, auf welcher sich eine Lage Filtrirpapier befindet; in dem offenen Boden des Recipienten steckt ein durchbohrter Kautschukpfropfen, in

welchen eine mit einer kleinen Kautschukbirne montirte Pipette hineingesteckt ist. Der Gebrauch ergiebt sich aus der Figur.



Fig. 293.

Meyrowitz-Bulletin No. 13.

Ein ebenso einfaches als ausgezeichnetes **Hülfsmittel, um bei cystoskopischer Blasenuntersuchung die afficirte Stelle zu besserer Ansicht zu bringen,** erfand Otis Newell (Boston) in einem Fall, bei welchem das eingespritzte Füllwasser bald hämorrhagisch verunreinigt und somit die Untersuchung stark beeinträchtigt wurde. Er brachte nämlich die zu untersuchende Stelle mittelst des in den After eingeführten Fingers gegen das Fenster des Cystokops, worauf die betreffende Stelle der Blasenwand sofort als hell beleuchteter stumpfer Conus hervortrat und nach jeder Richtung hin besichtigt werden konnte, wie durch Fig. 294 deutlich versinnlicht wird. Er konnte auf diese Weise nicht nur die Beschaffenheit der Schleimhautoberfläche, ob glatt oder nicht, und die Begränzung der durch den Finger bewirkten Projection erkannt, sondern auch die Dicke und Consistenz der Wandung beurtheilt werden, wenn die Wandung von dem Finger gegen das Cystoskopfenster gepresst. Stellen der Schleimhaut, welche wegen der Distanz der dazwischen liegenden verdunkelten Flüssigkeitsschicht nicht deutlich erkannt wurden, konnten indirect durch den eingeführten Finger dem Cystoskopfenster genähert und auf diese Weise besser untersucht werden. Der eminente Vortheil dieses Verfahrens springt um so mehr in die Augen, wenn man bedenkt, dass

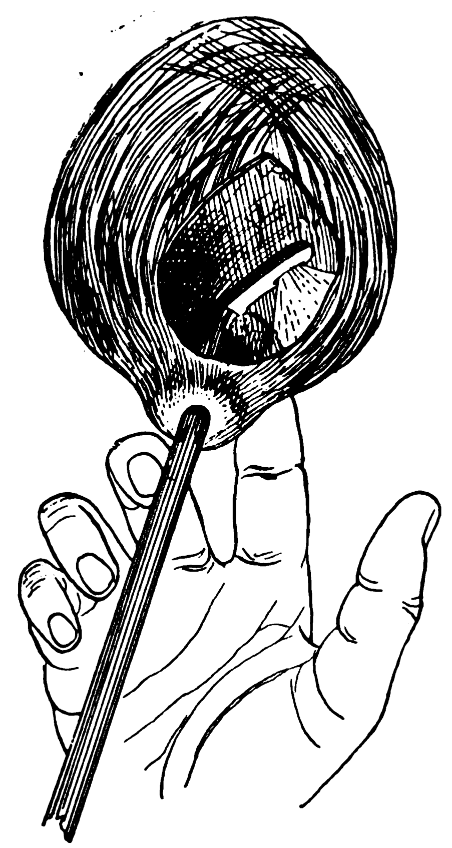


Fig. 294.

die meisten und wichtigsten pathologischen Objecte bei Blasenleiden am Blasengrunde zu finden sind.

Med. Record 1893, March 4.

Diverse Instrumente.

Behufs Zeitersparniss beim Impfgeschäft und bei der Reinigung der Impflancetten, liess sich Pohly (New-York) durch die Firma George Ermold in New-York die zweckmässig construirte **Combination von** 5 numerirten **Impflancetten** zu einem einzigen leicht zerlegbaren Instrument anfertigen. Die Lancettklingen lassen sich mittelst der sämmtliche Bestandtheile verbindenden Schraube nicht nur in ihren ebenfalls numerirten Scheiden nach Belieben verschieben, sondern auch ganz aus ihnen herausziehen, was aus der Fig. nicht mit erwünschter Deutlichkeit ersichtlich ist. Selbstverständlich können sie auch in radiärer Richtung nach Belieben verstellt werden, so dass mit dem Instrument z. B. 5 parallel nebeneinander liegende Schnitte mit einem Sacrificator ausgeführt werden können.

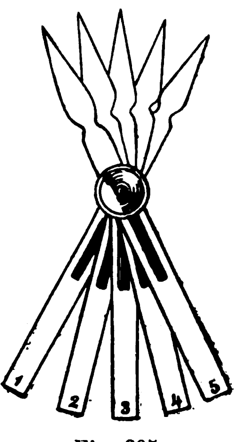


Fig. 295.

Med. Record, Jan. 7. 1893.

Ein **chirurgisches Spritzrohr mit Abdichtungsball zur Verhütung des Rücktrittes der Einspritzflüssigkeit** von Dr. med. Ernst Lueddeckens in Liegnitz (D. R.-P. 67672) bezweckt das sofortige Ablaufen zu verhindern und die Flüssigkeit im Körper beliebig lange aufzuhalten. Sie kann an allen spritzrohrartigen Instrumenten angebracht werden, die zum Einführen von Flüssigkeiten in den Körper dienen.

Die Neuerung ist z. B. an dem Mutterrohr eines Irrigators angebracht, das

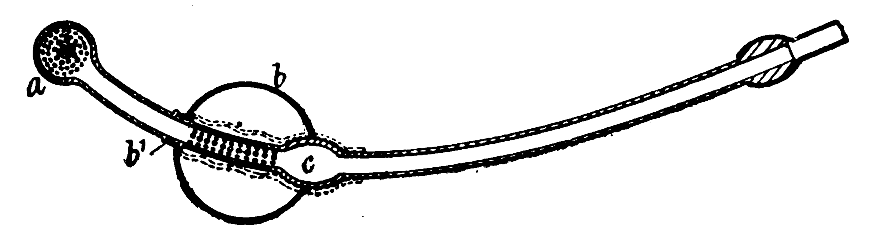


Fig. 296.

mit seinem durchlochten Schlangenkopf *a* in die Scheide eingeführt wird, um in diese Flüssigkeit zur ärztlichen Behandlung der inneren Organe gelangen zu lassen. An diesem Rohr ist nämlich ein Beutel, ein Ball *b*, aus wasserdichtem, elastischem Stoff, welcher über das in den Körper einzuführende Rohrende gezogen ist. Dazu sind in dem Ball zwei einander gegenüberliegende Oeffnungen eingeschnitten. Der Rand b^1 der einen Oeffnung wird zwischen zwei kleinen wulstähnlichen Ringen am Rohr festgehalten, während der Rand der anderen

Oeffnung gleichfalls in dieser Weise festgehalten oder auf dem Rohr verschiebbar und in unbenutztem Zustande des Rohres über eine verdickte Stelle *c* des Rohres hinwegziehbar sein kann, so dass der Ball die punktirt gezeichnete schlaffe Lage annimmt. In dem vom Ball verdeckten Theil der Rohrwand sind Löcher, durch welche die Flüssigkeit in den Ball eintritt.

Wird nun das Irrigatormutterrohr mit dem Ball in den Körper eingeführt und Druckflüssigkeit durch das Rohr geleitet, so wird der Ball aufgebläht, und ausserdem wird, wenn sein einer Lochrand beweglich ist, dieser über die Rohrverdickung gezogen und dichtet auf dieser fest ab. Je grösser der Flüssigkeitsdruck ist, desto mehr dehnt sich der Ball aus und bildet in dem Körper gleichsam ein abschliessendes, die Flüssigkeit zurückhaltendes Ventil. Man kann mithin beliebig lange Zeit die Flüssigkeit im Körper wirken lassen. Zum Ablaufen hat man nur nöthig, das Zuflussende des Rohres zu senken, so dass die Flüssigkeit aus dem Ball durch das Rohr zurücklaufen muss. Der Ball entleert sich und erhält wieder seine ursprüngliche schlaffe Lage.

Befestigung künstlicher Zähne an der Mundplatte von William Chapman Downs in Madrid (Spanien). (D. R.-P. 67726.) Die Zähne durch Stifte mit der Gaumenplatte zu verbinden, ist nicht allein ein recht schwieriges Verfahren, sondern es brechen auch die Zähne sehr leicht ab, und zwar vornehmlich an der Stelle, wo der Befestigungsstift eingelassen ist. Um diese Mängel zu beseitigen, wird an der Rückseite des Zahnes eine Platte angebracht, welche derart gestaltet und in den Zahn selbst eingebettet ist, dass sie sowohl zur Befestigung, als auch zur Verstärkung dient.

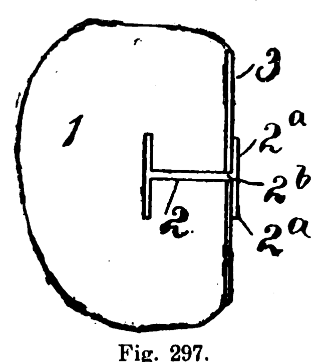


Fig. 297.

Bei der in Fig. 297 gezeigten Ausführungsart ist ein metallenes Verstärkungsstück 2 mit **H**-förmigem Querschnitt derart eingebettet, dass ein kurzer **T**-förmiger Theil herausragt, bestehend aus den Flantschen 2^a und dem Steg 2^b. Auf diesen **T**-förmigen Theil wird eine mit einem langen Schlitz versehene Platte 3 aufgestreift, so dass der Steg 2^b den Schlitz der Platte 3 ausfüllt und die Flantschen 2^a dieselbe überlappen. Die Platte 3 wird in einer beliebigen Weise an der Gaumenplatte befestigt, beispielsweise durch Löthen. Auch der Steg 2^b, welcher aus dem Zahn herausragt, kann an der Platte 3 durch Löthen oder sonstwie befestigt werden.

Es ist nicht erforderlich, dass die Flantschen 2^a auf die Dauer an dem Zahn bleiben, dieselben können, nachdem die Platte 3 mit dem Steg 2^b verlöthet ist, theilweise oder auch ganz entfernt werden.

Semrock (New-York) benutzt die **Stimmgabel als therapeutisches Mittel bei Ohrenkrankheiten.** Das Trommelfell kann nämlich durch Vermittelung einer auf dasselbe aufgesetzten Sonde, deren Ende behufs Schutz vor Insult mit einem kleinen Wattetampon versehen ist, mittelst einer Stimmgabel in starke Vibration versetzt werden, welche bei verschiedenen Gehörleiden curativ zu wirken im Stande ist. Semrock construirt Stimmgabeln in zwei verschiedenen Grössen mit cylindrischen Zinken, welche bei der einen 11 Zoll lang, $1/5$ Zoll dick, bei der andern 7 Zoll lang, $1/4$ Zoll dick sind. Die eine giebt das niedere (dreigestrichene) C

der Bassstimme, die andere das niedere (eingestrichene) E der Tenorstimme. Die Stärke der Vibrationen wird durch stärkeres oder geringeres Anpressen an das Trommelfell modificirt. Semrock wandte diese Methode mit gutem Erfolge an bei progressiver Sklerose des Mittelohrs, bei chronischem Mittelohrkatarrh, in den spätern Stadien des acuten und subcuten Katarrhs, wie auch bei Folgezuständen von Gehöreiterungen; die besten Erfolge waren bei consecutiver Taubheit, wo gewöhnlich lautes Sprechen noch bei 4 Fuss Distanz verstanden wurden; zuweilen, doch nicht immer, erfolgte auch Besserung bei Tinnitus aurium. Bei Anchylose des Steigbügels oder Verknöcherung der membr. Fen. or. ist von dem Verfahren nichts zu erwarten.

New-York med. Journ. 1893, June 10.

Die nachstehenden Figuren stellen den sog. Vetter'schen **Current-Adapter** dar, die bei den amerikanischen Aerzten in allgemeinstem Gebrauche stehende Vorrichtung soll die städtische Stromleitung ärztlichen Zwecken dienstbar machen. Die in Fig. 299 in grösserm Maasstab abgebildete Vorrichtung steht in Fig. 298 mit einem Rheostat und einem Milliampère-Meter in Verbindung, welche den

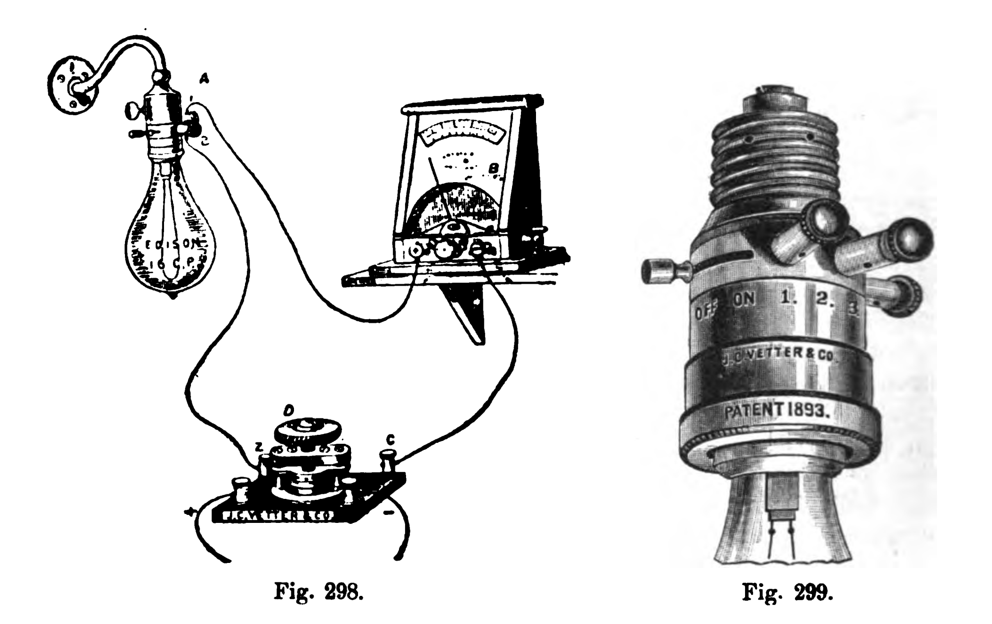


Fig. 298. **Fig. 299.**

Strom bis zu kleinsten Bruchtheilen eines Milliampères zu reguliren gestatten.

Jeder Adapter ist mit einem Umschalter versehen, so dass der elektrische Strom zur Zimmerbeleuchtung dienen kann, wenn er nicht zu ärztlichen Zwecken benutzt wird. Den Detailverkauf und die Instandsetzung dieser Apparate an Aerzte besorgt die Firma Meyrowitz (New-York).

Empfangsanzeigen.

Illustrated catalogue of eye, ear, nose and throat instruments manufactured by E. B. Meyrowitz, 104 East 23 d Street, New-York. Branches: Minneapolis, Minn., St. Paul, Minn. By special appointment, Instrument maker to the Manhattan eye and ear hospital, New Amsterdam eye and ear hospital, Broocklyn throat and lung hospital. Enthält eine ziemliche Anzahl in Europa noch unbekannter Constructionen, deren wir mehrere bereits besprochen haben. Andere werden nachfolgen.

Special-Katalog. Verbesserungen und Neuheiten chirurgischer Instrumente von Adam Storz, Fabrik chirurgischer Instrumente. Tuttlingen (Württemberg) enthält nebst mehreren Originalien allerlei Neuheiten namentlich französischer und amerikanischer Provenienz. Sehr übersichtliche Zusammenstelluug. Tadellose Illustrirung. Quartformat.

Patentbericht.

Amerika.

June 13.

499194. Wassercloset. Fred Adee. Brooklyn.
499602. Zahnärztlicher Vulkanisirapparat. Geo. B. Snow. Buffalo, N.-Y.
499632. Pneumatischer Zahnhammer. John Heivly. Oil City, Pa.

June 20.

499750. Fieberthermometer. Andrew Nordström. Snake, Minn.
499785, 499786. Vibrationsapparat zur Behandlung von Ohrenkrankheiten. Emory Godman. Baltimore.
499823. Bruchbandpelotte. Giles Cranson. Jonesville, Mich.
500103. Zahnärztlicher Operationsstuhl. Dan. Nash. Jackson, Miss.

June 27.

500139. Zahnärztliche Maschine. Roswell De L. King. New-York.
500172. Elektrotherapeutischer Apparat. W. E. Washburn. Cedar Rapids, Jowa.
500206. Reagensgläschen. Edwin Hoare. Forest Hill, England.
500284. Galvanische Batterie. Mortimer Hayden. New-York.
500356. Tragvorrichtung für den Unterleib. Hannah G. Suplee. New-York.
500539. Elektro-medicinischer Apparat. Tho. Hodgkinson. Melbourne, Victoria.

July 4.

500739. Bruchband. Will. Danz. Detroit, Mich.
500763. Apparat zur Sterilisirung von Wasser. David Grove. Berlin.
500767. Elektrotherapeutische Vorrichtung. Sophia Hetherington-Carruthers. Sidney, New-South Wales.
500858. Chiffamier-Dampfbod. Andrew J. Cross. New-York.
501006. Krankenbettstatt. Asahel J. Goodwin. Brookline, Mass.

July 11.

501372. Ambulante Urinir-Vorrichtung. Marcus D. L. Sheerman. Lowell, Mass.
501429. Künstliches Gebiss. Max J. F. Kneiff. Berlin.

July 18.

501524. Cylindrische Glühlampe. W. G. Morgan. Fryeburg, Me.
501528. Räucherungs-Apparat. W. E. Nickerson-Cambridge- & E. E. Cary. Boston, Mass.

501550. Elektrische Leib-Batterie. Harry C. Wagner. Cleveland, Ohio.
501551. Bruchband. H. L. Waldridge. Springfield, Mass.
501563. Periodentasche. G. W. Gaines. Rockwood, Tenn.
501784. Sterilisirapparat für Trinkwasser. Ch. Herscher. Paris.
501796. Bruchband. Benjamin M. Luginbühl. Blunton, Ohio.
501849. Elektrischer Leibgürtel. Barney H. Stondish. Evansville, Wis.
501852. Bettgeschirr. John A. Tascher. Chicago.

July 25.

502164. Zahnärztliche articulirte Formrinne. Geo. K. Bagey. New Berne, N. C.
502209. Apparat zum Giessen zahnärztlicher Aluminiumplatten. Warren M. Shap, Binghampton, N. Y.

August 1.

502405. Galvanische Batterie. Edw. H. Lyon. Brooklyn, N. W.
502452. Wassercloset. Frank A. Wells. New-York.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

№ 11. November. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

On intralaryngeal injections of Guajakol and Menthol in foetid conditions of the sputa. By James Macnaught.

Der Verf. hat mit der intralaryngealen Injection von Guajakol und Menthol bei foetider Bronchitis (Guajakol 2,5, Menthol 13,5, Ol. olivar. 84) prompten Erfolg gesehen. Der üble Geruch des Auswurfs verschwand nach den ersten drei Injectionen (täglich eine), Husten und Auswurf liessen rasch nach. Im zweiten Falle handelte es sich um eine 40jährige Frau, die rasch abmagerte, Nachtschweisse hatte, schlecht bei Appetit war und alle Erscheinungen der Phthise darbot. Neben dem Aufhören von Husten und Auswurf konnte hier die wahrhaft erstaunliche Gewichtszunahme von 8 Pfund in den ersten 14 Tagen verzeichnet werden.

Brit. med. Journal, 24. VI. 93. H. Citron (Berlin).

Contribution à l'étude clinique des anévrysmes de l'aorte au point de vue de leur traitement par la méthode romaine ou la méthode du Prof. Guido Baccelli. Par le Dr. Saboia (Rio de Janeiro).

Das Baccelli'sche Verfahren besteht in der Einstechung eines $1^1/_2$ bis 2 mm starken Trokars in den Aneurysma-Sack und der Einbringung mehrerer feiner Uhrfedern durch die Hülse. Die Uhrfedern werden gestreckt eingeschoben und rollen sich in der Höhle sofort zusammen. Als Vorbedingungen für die Operation hat Baccelli gefordert: 1) Das Aneurysma muss im Brusttheil der Aorta liegen und nach Aussen sichtbar sein; 2) es muss sackförmig und derart gelegen sein, dass der grösste Durchmesser der Ausbuchtung senkrecht zur Axe des Blutstroms verläuft; 3) die Verbindung des Sackes mit der Arterie muss klein sein; der Patient darf an keiner organischen Herzkrankheit leiden. — Der Verf. hat bei einem 32jährigen Manne, bei dem ein Aneurysma der Aorta thoracica diagnosticirt war und obige Bedingungen erfüllt waren, die Baccelli'sche Operation ausgeführt. Der Patient starb ganz plötzlich am 14. Tage; die Section ergab neben einem zweiten Aneurysma eine Ruptur des diagnosticirten Sackes in die Pleurahöhle hinein. In der Rupturstelle steckte die Spitze einer Uhrfeder. Es ist unerfindlich, wie der Verf. bei einem so unzweideutigen Befunde behaupten kann, dass die Uhrfeder nicht die Perforation des Sackes herbeigeführt habe.

Progrès médical 1893/29. 30. H. Citron (Berlin).

A materialistic view of sexual impotence. Von B. Lewis.

Die männliche Impotenz kann eine organische (Defecte am Penis), eine psychische (verkehrte psychische Einflüsse) oder eine symptomatische sein. Die letztere, welche den Gegenstand des vorliegenden Aufsatzes bildet, kann eine Folge von Allgemeinerkrankungen (Diabetes, Tuberculose), von übermässigen geistigen oder körperlichen Anstrengungen, von Medicamenten (Morphium, Brom, Lupulin, Antimon, Arsen, Blei) oder hervorgerufen sein durch Masturbation, übermässigen geschlechtlichen Verkehr, chronische Gonorrhoe und andere Geschlechtskrankheiten. Um den Zusammenhang zwischen der zuletzt angeführten Gruppe und der Impotenz zu verstehen, muss man sich daran erinnern, dass der prostatische Theil der Urethra den sensitiven Bezirk d. h. den Mittelpunkt und eine Zwischenstation für die nervösen Eindrücke beim Coitus bildet. Ein chronischer Reizzustand der vorderen Harnröhrenpartie oder ausschweifender geschlechtlicher Verkehr, andauernde Masturbation oder unbefriedigte sexuelle Ueberreizung wird daher naturgemäss zu Erkrankungen dieses Bezirkes führen können. Die bei der Endoskopie nachweisbare starke Congestion der Schleimhaut, die Empfindlichkeit bei Berühren mit einem Instrument, das Vorhandensein von Eiter, der häufige Urindrang u. A. sind Beweise für das Vorherrschen solcher Zustände, die das im Rückenmark befindliche Centrum in seiner Funktion (Ueberwachung der Erection) schädigen. Die Impotenz kann dann in zweifacher Weise zu Stande kommen, indem entweder dieses Centrum in einen krankhaften Reizzustand versetzt wird und dadurch die Ejaculation zu früh stattfindet (relative Impotenz) oder indem eine Erregung desselben überhaupt nicht mehr zu Stande kommt (absolute Impotenz). Diese Scheidung ist für die einzuleitende Behandlung von grösster Wichtigkeit; man wird die locale Erkrankung behandeln durch Irrigation der ganzen Urethra mit steigenden Lösungen von Zinc. sulph. und später mit Injectionen von Argent. nitric. in den prostatischen Theil der Harnröhre. Dies wird am besten erreicht, indem man einen weichen Catheter einführt, bis die daran befindliche Spitze mit dem Körper des Patienten einen Winkel von 45° bildet. Die Flüssigkeit ($^1/_2$—4%) wird dann eingespritzt, indem der Catheter zurückgezogen wird. Neben allgemeiner tonisirender Behandlung ist darauf zu achten, dass die oben erwähnten häufig einwirkenden Reize ferngehalten werden. Aphrodisiaca dürften nur am Platz sein, um nach erfolgreicher Behandlung und doch noch vorhandener psychischer Impotenz eine einmalige Erection zu erzielen. Besteht eine Neigung zu Hyperaesthesie und andauernden Erregungszuständen an der Pars prostatica, so erweist sich die Verordnung von Brompräparaten nützlich.

Med. News. 19 Nov. 1892. Reunert (Hamburg).

Du traitement chirurgical et médico-pédagogique des enfants idiots et arriérés. Par Bourneville.

Vor 3 Jahren führte Lannelongue zum ersten Male eine Craniektomie an einem idiotischen Kinde aus. Der Erfolg war ein befriedigender. Seit dieser Zeit sind ungefähr 80 Fälle von Craniektomie bei Idiotie veröffentlicht worden. Neben unzweifelhaften Besserungen sind zahlreiche Misserfolge, 15 Todesfälle, Lähmungen, Krämpfe etc. beobachtet worden. Das Verfahren ist also kein unbedenkliches, wie leicht begreiflich. Man wird sich demnach die Frage vorzulegen haben: 1) ist das Verfahren überhaupt ein berechtigtes, rationelles? 2) ist es durch kein anderes weniger eingreifendes zu ersetzen? Bourneville hat diese beiden Fragen auf Grund sehr sorgfältiger anatomischer und klinischer Studien zu beantworten gesucht. Lannelongue hatte als Grundursache eine frühzeitige Verknöcherung der Schädel-Suturen bei den Idioten angenommen. Bourneville weist nun an der Had nvon 22 Präparaten der Sammlung von Bicêtres nach, dass eine solche frühzeitige Verknöcherung fast nie bei Idioten sich findet; nur ganz ausnahmsweise kommen partielle Ossificationen vor. Von weit grösserer Bedeutung scheinen ihm die Laesionen der Gehirn-Substanz selbst zu sein, die bei den Idioten meist so tief und eingreifend sind, dass von einer

Craniektomie ein Nutzen nicht zu erwarten ist. Weit beachtenswerther scheinen ihm die Resultate zu sein, die mit einer systematischen, medizinisch-pädagogischen Behandlung zu erzielen sind. Er theilt Beobachtungen über 12 Fälle ausgesprochener Idiotie mit, in denen sehr erhebliche Besserungen auf dem gedachten Wege erzielt wurden. Vielleicht sind auf diese Weise auch die von Lannelongue u. a. mit der Craniektomie erzielten Erfolge zu erklären, da ein derartiger Eingriff naturgemäss eine eingehendere und liebevollere Beschäftigung mit dem Patienten zur Folge hat.

Progrès médical, 1893/25. H. Citron (Berlin).

Inhalationsapparat von Adolf Ludwig Lönnerberg in Stockholm. D. R.-P. No. 67717. Bei den bis jetzt bekannten Inhalationsapparaten ist es dem verordnenden Arzt zwar möglich, die an dem Apparat befindlichen Zulassöffnungen sowohl für den unmittelbaren Eintritt der Luft in das Saugrohr, als auch für den Durchgang derselben durch das den einzuathmenden Stoff enthaltende Gefäss dem gewünschten Mischungsverhältniss entsprechend einzustellen. Derselbe hat jedoch kein Mittel, den Kranken oder die denselben bedienenden Personen an willkürlicher oder unwillkürlicher Veränderung dieser Zulassöffnungen zu verhindern, und ist daher nach dieser Richtung hin vollständig auf die Gewissenhaftigkeit dieser Personen angewiesen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, wird der in das Gefäss *A* hineinreichende Theil der Saugleitung *M*, aus zwei besonderen Theilen *C* und *D* hergestellt, und zwar derart, dass das Rohr *D* in das Rohr *C* tief hineinragt und die Oberkante des ersteren etwa um den zweifachen Durchmesser eines der beiden Rohre oberhalb der Luftzulassöffnung *E* des Rohres *C* liegt. Die obere Mündung des Rohres *D* ist durch ein bei Luftverdünnung im Rohr *M* sich öffnendes Ventil *J* abgeschlossen, und zwischen diesem Rohr und dem Rohr *C* ist ein ringförmiger Raum *G* belassen, durch welchen die durch die Oeffnung *E* einströmende Luft in das Rohr *M* gelangen kann. Gegenüber der Mündung *E* ist das Rohr *D* ebenfalls mit einer Luftzulassöffnung *F* versehen, und das Verhältniss des lichten Querschnittes des mit der Oeffnung *F* versehenen Theiles des Rohres *D* zu dem zwischen den Rohren *D* und *C* verbleibenden ringförmigen Querschnitt *G* wird derart gewählt, dass die beim Saugen durch die Oeffnung *E* eintretende Luft nicht so schnell durch den ringförmigen Raum *G* in das Rohr *M* einströmen kann, als die in demselben befindliche Luft abgesogen wird, demzufolge also unterhalb des Ventils *J* ein höherer Druck verbleibt als oberhalb desselben, und dasselbe bis an seinem Anschlag *L* emporgehoben wird. Das untere Ende des Rohres *D* bleibt zweckmässig ganz offen.

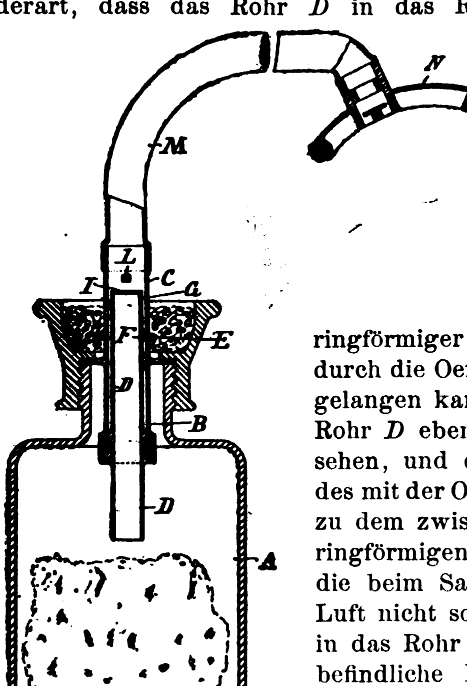


Fig. 300.

Zum Gebrauch wird in das Gefäss *A* der verdampfende einzuathmende Stoff, welcher von einem Schwamm, Stück Coaks oder dergleichen aufgesogen

sein kann, hineingethan und hierauf die Flasche durch Einsetzen der Röhre *C* und *D* geschlossen. Die Einlassmündung *E* kann, um das Eindringen fremder Körper zu verhindern, mit einem Schwamm oder dergleichen verschlossen werden, so dass die etwa sofort in dem Gefäss *A* sich entwickelnden Dämpfe nicht durch die Löcher *F E* zu sehr ins Freie entweichen können. Sobald der Kranke das Mundstück *N* ansetzt und saugt, strömt die Luft durch die Oeffnung *E*, den Ringraum *G*, die Oeffnung *F* und durch den von dem durch das Saugen geöffneten Ventil *J* gebildeten Ringspalt in das Rohr *M*. Hierbei reisst die durch die Mündung *F* in das Rohr *D* eintretende Luft nach Art eines Injectors die in das Rohr *D* eingetretenen Dämpfe oder Gase mit in das Rohr *M*, wobei gleichzeitig die für die gute Wirksamkeit des einzuathmenden Stoffes wesentliche innige Vermischung der Luft mit diesen Stoffen dadurch herbeigeführt wird, dass die an dem Umfang des Ventils *J* vorbeiströmenden Gase gewissermaassen die durch den Ringraum *G* emporsteigende Luft durchdringen. Bei dem darauf folgenden Ausathmen schliesst sich das Ventil *J* selbstthätig und stellt sich auch innerhalb des Rohres *D* bezw. des Gefässes *A* der beim Ansaugen etwas verminderte Druck wieder auf denjenigen der äusseren Luft ein. Die während des Athmens zur Druckausgleichung in das Rohr *D* eintretende atmosphärische Luft sinkt, da sie in der Regel schwerer ist als die einzuathmenden Dämpfe oder Gase, nach unten, um sich in dem Gefäss *A* zu verbreiten, während gleichzeitig die leichteren Gase das Rohr *D* wieder anfüllen.

Wie aus Vorstehendem hervorgeht, wird die eingeathmete Luft nur in verhältnissmässig sehr geringem Grade, jedoch in einem praktisch stets gleichen Verhältniss mit den einzuathmenden Gasen vermischt, ohne dass seitens der den Apparat benutzenden oder denselben reinigenden Personen eine Verstellung der Querschnitte möglich wäre. Eine Aenderung des Mischungsverhältnisses kann dadurch herbeigeführt werden, dass man den in das Rohr *C* hineinreichenden Theil des Rohres *D* von verschiedener Weite macht, so dass also der lichte Querschnitt des Rohres *D* in ein anderes Verhältniss zu dem Ringquerschnitt *G* kommt. Ferner kann man oberhalb der Verbindungsstelle der beiden Rohre *C* und *D* eine kleine Oeffnung *B* zu dem Zwecke anordnen, auch während der Saugperiode einen schwachen Austausch von atmosphärischer Luft und Dämpfen herbeizuführen. Für den praktischen Gebraush empfiehlt es sich, die Rohre *D* und *C*, von denen nur das erstere auswechselbar zu sein braucht, durch konisches Gewinde oder einfach, wie gezeichnet, durch Reibung zu verbinden. Dies empfiehlt sich auch aus dem Grunde, weil der Arzt im Verlauf der Krankheit doch genöthigt ist, das Mischungsverhältniss der Luft und der Gase zu verändern, demgemäss also, um den eingangs erwähnten Vorzug dieses Inhalotors aufrecht zu erhalten, zum Einsetzen verschiedener Rohre *D* genöthigt ist.

Grundke (Berlin).

Diätetik.

Reichliche Ernährung bei Abdominaltyphus. Von Dr. C. Puritz (St. Petersburg). Die Frage der Ernährung der Typhuskranken ist in dieser Zeitschrift in einem kurzen, präcisen Artikel von Fürbringer (s. Jahrg. 1892, Octoberheft) vom Standpunkte der Empirie aus behandelt worden; Verf. hat in vorliegender Arbeit dieselbe Frage zum Gegenstande genauerer experimenteller Forschung gemacht. Nach einem kurzen historischen Rückblick über die zu

den verschiedensten Zeiten und von den verschiedensten Autoren befolgten Grundsätze bei der Ernährung akut fiebernder Kranker entwickelt P. in extenso den bei seinen diesbezüglichen Experimenten eingeschlagenen Weg. Er bestimmte die Mittelwerthe der Stickstoff-Einnahmen, -Ausgaben, -Verluste und der Gewichtsverluste erstens bei Abdominaltyphuskranken, die bei guter Pflege, wie sie in der Klinik üblich ist, die bisher gewöhnliche, d. h. nach seiner Meinung nicht genügende Nahrungsmenge erhielten, und zweitens dieselben Werthe bei solchen Typhuskranken, denen bei derselben Pflege reichliche Nahrungsmengen, d. h. reichliche Mengen von Eiweiss und genügende Mengen von Kohlehydraten und Fett zugeführt wurden. Dabei wurde in beiden Kategorien von Kranken die Beobachtung während der ganzen Fieberperiode und noch einige Zeit nach Eintritt normaler Temperatur durchgeführt. Die Menge des eingeführten und des durch den Koth und den Urin ausgeführten Stickstoffes wurde nach der Methode von Kjeldahl-Borodin bestimmt. Nach diesen Untersuchungen kommt Verf. zu folgenden Resultaten:

1) Abdominaltyphuskranke können bei reichlicher Flüssigkeitszufuhr sowohl in der Fieberperiode, als auch in den ersten Tagen der fieberlosen Periode, d. h. nach Eintritt der normalen Temperatur, bedeutende Eiweissmengen verdauen.

2) Die Eiweissverdauung bei reichlicher Ernährung ist in der Fieberperiode ein wenig schlechter, als bei ungenügender Ernährung; die verschiedenen Perioden der Krankheit wirken dabei fast gar nicht auf den Procentsatz der Assimilation ein.

3) Bei reichlicher Ernährung Abdominaltyphuskranker mit eiweissreicher Kost steigt die Harnstoffmenge des Harns.

4) Die Grösse des Stickstoffumsatzes sinkt bei reichlicher Ernährung trotz Steigerung der Intensität des Stoffwechsels.

5) Die täglichen Stickstoff- und Gewichtsverluste werden bei reichlicher Ernährung ein wenig kleiner.

6) Bei reichlicher Ernährung und bei entsprechender Wassereinfuhr steigt die Harnmenge; dabei hat eine solche Ernährung keinen Einfluss auf das Erscheinen von Eiweiss im Harn.

7) Reichliche Ernährung Abdominaltyphuskranker ruft keine Temperatursteigerung hervor.

8) Bei reichlicher Ernährung wird keine Störung der Magendarmfunktion beobachtet; die Diarrhöen nehmen ab, ja es tritt eine gewisse Neigung zur Obstipation ein.

9) Bei reichlicher Ernährung werden weder Complicationen noch Recidive noch Verlängerung in der Dauer des Fiebers beobachtet.

10) Bei reichlicher Ernährung verbessern sich das Selbstgefühl und die Funktion der Organe.

11) Die Genesung nach Abdominaltyphus tritt bei reichlicher Ernährung rascher und besser, als bei der üblichen, ein.

Dass bei dieser reichlichen Ernährung nur leicht verdauliche Speisen in möglichster Mannigfaltigkeit gereicht werden dürfen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Die vom Verf. beliebte Nahrung bestand aus gekochter, reiner Milch, bis zu 2½ Liter pro Tag; aus Eiern, welche fast immer hart gekocht und fein zerhackt gegeben wurden; aus Fleisch, in Form von Cotelettes oder gekocht und in kleine Stücke zerschnitten; aus Fleischpulver, welches zu 50

bis 75 gr pro die gegeben wurde, und zwar in zwei Gaben, jedesmal in 250 ccm Fleischbrühe; aus Weissbrod, seltener aus Halbweissbrod ohne Rinde und noch seltener aus englischem Gebäck. Ausserdem bekamen die Kranken gegen 90 ccm Portwein, zuweilen Rothwein, 30 ccm Cognac, schwachen Thee, Kaffee, Limonade, Potus occycocci, zu welchem zuweilen Zucker hinzugefügt wurde, und endlich filtrirtes Wasser.

Virch. Arch. Bd. 131, 2. A. Neumann (Berlin).

Sur l'allaitement. Par P. Budin.

Verf. bedient sich zur Säuglingsernährung jetzt ausschliesslich der sterilisirten Milch, mit der er sehr zufrieden ist. Die mitgetheilten Gewichtscurven zeigen Zunahmen von 25 bis 34 gr pro Tag. Allerdings hält der Verf. es für nothwendig, die Milch so wenig wie möglich zu verdünnen. Im Allgemeinen giebt er sie ohne jeden Wasserzusatz, da sonst das Flüssigkeitsvolumen in keinem Verhältniss zu den Nährbestandtheilen stehe. (Hierauf hat auch Soxhlet aufmerksam gemacht. Dieses Blatt, Mai 93. Ref.) Die klumpige Gerinnung soll durch das continuirliche Erhitzen auf über 100 Grad verhindert werden. Behufs Vornahme der Sterilisation bedient sich Verf. eines dem Soxhlet'schen ähnlichen Apparates, dessen Verschlüsse indess etwas abweichend sind. Ueber eine Form (Kautschukscheiben mit centralem Stiel) ist an dieser Stelle bereits berichtet worden (Construction Gertile, cf. dieses Blatt Juli 93). Der andere, ebenfalls häufig angewendete Verschluss besteht aus einer Gummikappe ähnlich einer Flaschenkapsel, deren unterer Rand stark verdickt ist und sich beim Abkühlen der Flasche sehr exakt an dieselbe anlegt. Seitlich besitzt die Kappe eine kleine Oeffnung, die beim Erhitzen den Dämpfen den Abzug gestattet und sich beim Abkühlen durch Ansaugen an das Glas schliesst. Verf. hofft, dass mit der Zeit die Herstellung der sterilisirten Milch von den Produzenten selbst vorgenommen werden möge, was in Deutschland bekanntlich seit Jahren der Fall ist.

Progrès médical 1893/10. H. Citron (Berlin).

De l'Alimentation dans les lycées. Par Dr. A. Trouillet.

Verf. betont die Wichtigkeit einer zweckmässigen Ernährung der Schüler der höheren Lehranstalten namentlich in den Altersstufen von 16 bis 21 Jahren, indem er die diesbezüglichen officiellen Berichte über die französischen Gymnasien der vom Staate eigens zum Studium dieser Frage eingesetzten Commissionen seiner Betrachtung zu Grunde legt. Bei dieser Klasse junger Leute kommt es nicht allein darauf an, für die Erhaltung oder vielmehr für das gerade in diesem Alter rapide und nothwendige Wachsthum des Organismus Sorge zu tragen, sondern auch den Umstand im Auge zu behalten, dass die vorwiegend geistige Arbeit und Entwickelung der Jünglinge eine besondere Ernährungsweise verlangt. Die Nahrung muss nicht nur reichlicher sein, sie muss — wegen des relativen Mangels an Muskelthätigkeit — eine sehr nahrhafte, weil möglichst wenig voluminöse, und zugleich eine möglichst leicht verdauliche sein. Als Minimum ist 150 bis 200 gr gekochtes, oder noch besser geröstetes oder gebratenes Fleisch pro die und pro Kopf zu verlangen. Im Uebrigen ist für schmackhafte Zubereitung und möglichste Abwechselung Sorge zu tragen.

Revue illustrée de polytechnique médicale et chirurgicale, 1893, No. 7.
A. Neumann (Berlin).



What shall we eat?

In dem Artitel werden die Berechtigung und Vorzüge der Fleischnahrung und vegetabilischen Nahrung gegen einander abgewogen. Einer der Hauptgründe, welcher gegen die ausschliesslich vegetabilische Ernährung stets angeführt wird, dass nämlich das Gebiss des Menschen auch auf Fleischnahrung eingerichtet sei, ist nach Meinung der Vegetarianer nicht maassgebend. Früher, sagen letztere, mögen die Menschen, welche sich viel im Freien bewegten und körperliche Uebungen fleissig betrieben, Fleichnahrung haben gut verdauen können, bei unserer sitzenden Lebensweise von heute jedoch sei dies nicht möglich. Hiergegen können die für gemischte Nahrung (Fleisch und Vegetabilien) Eingenommenen anführen, dass es bei der Verdauung nicht allein auf die Qualität, sondern auch auf die Quantität der aufgenommenen Nahrung ankomme und erwiesenermaassen Vegetarianer bedeutend grösserer Mengen Nahrung zu ihrer Sättigung bedürfen, als fleischessende Individuen. Auch ethische Gründe, welche den Fleischgenuss verbieten sollten, werden von den Vegetarianern in's Feld geführt, während die Fleischesser ihren Gegnern Verweichlichung, Muthlosigkeit, melancholisches Wesen vorwerfen. Die einzige mögliche Entscheidung in dem Streit könnten lange fortgesetzte Beobachtungen bei Individuen, die sich auf beide Weise ernähren, ergeben, wenn es möglich wäre, hierbei alle nötigen Vorbedingungen einzuhalten und alle störenden Momente auszuschliessen. Dies hält Verf. jedoch für ganz unausführbar. Er spricht zum Schluss die Meinung aus, dass man überhaupt nicht allgemein eine Nahrung vorschreiben könne, sondern dass die Ernährung ganz individuell sei und ausserdem auch von Klima, Jahreszeit etc. abhänge. Jeder Mensch müsse selbst am besten herausfinden können, welcher Nahrung er sich zu bedienen hat, wobei er natürlich nicht in erster Linie den Geschmack, sondern vielmehr die Bekömmlichkeit der Nahrung berücksichtigen muss.

The Sanitary Record vom 15. July 1893 p. 27.

H. Alexander (Berlin).

Zur Eierkonservirung empfiehlt Zörkendörfer nach der „Dtsch. Chem. Ztg.“ luftdichten Abschluss durch Lack oder Firniss. Die so behandelten Eier waren nach zwei Monaten noch vollkommen gut und im Geschmacke und Geruch unverändert. (Sollte die Aufbewahrung der Eier in Kalkwasser nicht einfacher und ebenso wirksam sein? Ref.)

Rundschau der Pharm. Chemie und Hygiene, 1893, No. 21.

Blass (Dalldorf).

Klimatologie und Balneologie.

Die Thermen von Aquarossa.

Die Quelle von Aquarossa liegt in dem Thal von Blenio (Canton Tessin), einem der schönsten der Schweiz und wie geschaffen zu einem Kurort ersten Ranges. Die Quelle liefert 2600 Liter Wasser in der Stunde. 1000 gr enthalten 2,93 pCt. festen Rückstand, davon entfallen auf

doppeltkohlensaures Natron	0,034 gr,	
Chlorlithium	0,046 „	
Arsenigsauren Kalk	0,0024 „	(Temperatur?)

Das Wasser soll für anämische, kachektische und rheumatische Zustände zu empfehlen sein. Die Dauer der Kur beträgt 6 bis 7 Wochen.

Journal d'hygiène, 11. V. 93. H. Citron (Berlin).



Gossensass. Von Dawson Williams.

Gossensass ist ein kleines Dorf in Tirol. Es liegt an der Brennerbahn ungefähr 6 (engl.) Meilen von der Passhöhe entfernt auf der Südseite. Das Dorf, das an der Ostseite des Thales erbaut ist, liegt sehr luftig, gegenüber dem Eingange zum Pflerschthal. Letzteres ist ein von Bergen und Gletschern rings umschlossenes Seitenthal mit schönen Aussichtspunkten. Gossensass liegt 3480 Fuss hoch über dem Meeresspiegel und hat die Vorzüge und Nachtheile eines mittleren Gebirgsklimas. Es ist im wesentlichen Sommerstation für die Monate Juni, Juli und August, in denen die Zahl der schönen Tage beträchtlich ist. Zu beiden Seiten der Eisack ziehen sich zahlreiche, wohl gepflegte Spazierwege, so dass man stets nach Belieben Sonne oder Schatten haben kann. Die Fusswege sind nach Angabe von Prof. Oertel ausgewählt und in Viertelstunden-Abständen markirt. Gossensass rangirt demnach mit unter die Terrain-Kurorte. Man beginnt mit ebenen Wegen längs der Flussufer und endet mit einer Besteigung des Hühnerspies (5500 Fuss). Die Verpflegung ist gut. Für Engländer existirt ein besonderes Restaurant. Gossensass ist 2 Stunden von Innsbruck entfernt und empfiehlt sich als Durchgangsstation nach Italien, da es auf der Hauptlinie Bozen—Verona liegt.

Brit. Med. Journal, 3. VI. 93. H. Citron (Berlin).

Sur la Climatothérapie et l'utilisation des sanatoria par M. le Dr. Jasiewicz.

Verf. stimmt mit Bardet vollkommen darin überein, dass die Küste der Bretagne die günstigsten klimatischen Bedingungen darbiete. Er fordert dazu auf, die Untersuchungen B.'s, die vorläufig noch ziemlich allgemein gehalten sind, zu ergänzen und zu vertiefen, besonders durch genauere Erforschung der klimatischen Bedingungen jedes einzelnen Platzes. Gleichzeitig aber ist dafür Sorge zu tragen, den Kranken möglichst angenehme Aufenthaltsbedingungen zu schaffen, die unter Umständen von gleicher, ja grösserer Wichtigkeit sind als das Klima. Das geeignete Mittel hierzu ist die Errichtung von Sanatorien, die bisher in Frankreich arg vernachlässigt worden ist.

Journal de Médec. de Paris 1893 No. 12. H. Citron (Berlin).

Krankencomfort.

Kerze für Räucherungs- oder Verdampfungszwecke von Ernst Weidemann in Liebenburg a. Harz (Prov. Hannover). D. R.-P. 66846.

Wird das Räuchern in der bisher üblichen Weise dadurch ausgeführt, dass man sogenannte Räucherkerzchen anwendet, so hat man gar keine Sicherheit, dass diese Räucherkerzchen auch den verlangten Stoff in wirksamer Menge enthalten, denn sind die Kerzen nicht direct vor der Verwendung frisch angefertigt, sondern haben dieselben einige Zeit gelagert, so ist der betreffende Stoff durch die mit ihm in Berührung kommende Luft verändert und in seiner Wirkung stets mehr oder weniger abgeschwächt.

Ist nicht eine Räucherung, sondern ein Verdampfen des Heilstoffes erforderlich, darf der Stoff also nicht verbrennen, so giebt es bisher nur das einzige Mittel, dass man den betreffenden medicinischen Stoff in einem besonderen Behälter

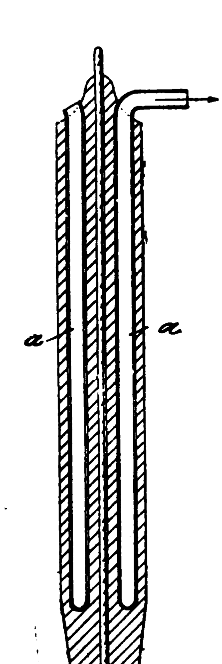


Fig. 301.

verdampft, wobei sich dann die Schwierigkeit zeigt, dass man die Heizflamme so einstellen muss, dass der Stoff nur in der vorgeschriebenen Menge in einer gegebenen Zeit verdampft. Aber auch hier ist es Bedingung, dass der Stoff frisch verdampft wird und nicht vorher der Einwirkung der Luft längere Zeit ausgesetzt gewesen war, soll er nicht an seiner Wirksamkeit verlieren.

Die Weidemann'sche Kerze vermeidet nun die erwähnten Uebelstände dadurch, dass pharmaceutische Stoffe in die Kerze derart eingeschlossen sind, dass das Kerzenmaterial diese Stoffe umgiebt und in erkaltetem Zustande gegen die Einwirkung der atmosphärischen Luft abschliesst. Dabei sind diese Stoffe dem Kerzenmaterial in besonderen, von dem Kerzenmaterial umschlossenen Kanälen oder Röhrchen *a a* eingeschlossen. In diesem Falle muss die Füllung dieser Röhrchen wieder einem unter der Einwirkung der Flammen schmelzenden und verdampfenden Stoffe beigemischt sein, während die offenen Enden dieser Röhrchen, je nachdem die Kerze Räucherungs- oder Verdampfungszwecken dienen soll, gerade oder von der Flamme abgebogen sind.

Grundke (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Desinfectionstopf für Spülleitungen von Hugo Kluge in Barmen. (D. R.-P. No. 67446.) Durch diese Vorrichtung wird die selbstthätige Zuführung des Desinfectionsmittels bei Spülleitungen, sowie sicherer Verschluss des Mittels, so dass es durch Unbefugte nicht verschwendet oder sonst verdorben werden kann, bezweckt, derart, dass stets eine genügende Menge zur Auflösung gelangt und desinficirend wirken kann.

Zwischen das Wasserzuleitungsrohr *A* wird mittelst Ueberwurfmutter und Kegelanschluss der Desinfectionstopf *B* eingesetzt, dessen seitliche Stutzen *C* an das Anschlussrohr *A* passen; in einer Höhe von ungefähr der Rohrweite liegt in dem Topf auf angegossenen Stegen oder Stützen *D* ein Sieb *E*, welches als

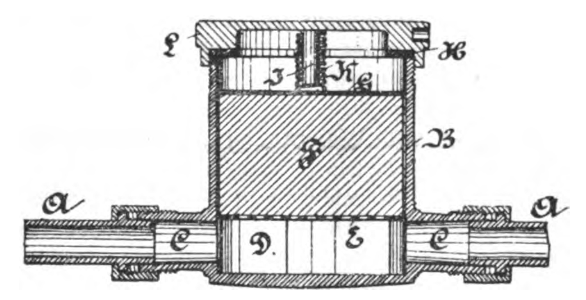


Fig. 302.

Träger für das Desinfectionsmittel *F* dient. Auf letzteres wird eine Platte *G* gelegt und der derartig gefüllte Topf mit einem verschraubbaren Deckel *L* verschlossen unter Benutzung eines Dichtungsringes *H* zwischen dem Oberrand des Topfes und der Innenseite des Deckels. In der Mitte des Deckels befindet sich ein nach innen gehender Stift *J*, welcher einer Schraubenfeder *K* als Führung dient. Die Feder hat das Bestreben, die Platte *G* sammt dem darunter liegenden Desinfectionsmittel nach unten zu drücken. Das durch *A C* am Boden des Topfes durchströmende Wasser dringt durch das Sieb *E* hindurch, löst stets etwas von dem Desinfectionsmittel auf und führt es in aufgelöstem Zustand mit sich. Die Feder *K* drückt stets nach, so dass die Desinficirung ungehindert und in beabsichtigter Weise vor sich geht.

Grundke (Berlin).

Durch Oeffnen eines Ventils in Thätigkeit gesetzte Heber-Spülvorrichtung. Von Gebr. Becker in Darmstadt. (D. R.-P. 66558.)

Wie aus der Fig. 303 ersichtlich ist, liegt der Closetsitz *a* auf einem Hebel *b*, der mittels einer Kette oder Schnur *c* mit dem in dem Wasserbehälter *d* befindlichen Gewicht *e* verbunden ist. In dem Behälter *d* befindet sich weiter ein gewöhnlicher Heber *f*, dessen Ansaugerohr *g* durch ein gewöhnliches, beschwertes Ventil *h* verschlossen ist. Dieses Ventil *h* ist mit dem zweitheiligen Hebel *i* verbunden. Wird nun der Closetsitz *a* durch das Körpergewicht herabgedrückt, so wird das damit in Verbindung stehende Gewicht *e* in die Höhe gezogen. Da der Hebel *i* zweitheilig ist und ein nur nach einer Seite sich öffnendes Gelenk i^1 besitzt, so passirt das Gewicht, ohne den ganzen Hebel *i* mit zu heben, die Nase i^1. Wird nun der Closetsitz verlassen, so geht das Gewicht in seine ursprüngliche Lage zurück und übt hierbei einen Druck auf die Nase i^1 und den ganzen Hebel *i* aus, so dass dieser mit dem daran befindlichen Ventil *h* gehoben und dadurch das Ansaugerohr *g* frei wird. Diesen Vorgang stellt die Fig. 303. dar. Das Gewicht *e* verlässt bei seinem Niedergang an einem gewissen Punkt den Hebel *i*. Das Rohr *g* schliesst sich in Folge dessen durch das Ventil *h*, dessen Schwere den Hebel *i* in die ursprüngliche Lage bringt. Nun kann die Thätigkeit von neuem beginnen.

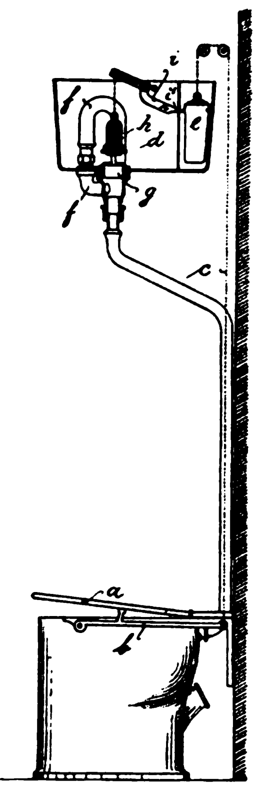


Fig. 303.

Der Behälter kann durch Anbringung eines Schwimmerventils direct mit einer Wasserleitung in Verbindung gebracht werden.

Der Vortheil dieser Art von Closetspülung besteht darin, dass dieselbe ohne Hinzuthun der das Closet benutzenden Person selbstthätig stattfindet. Grundke (Berlin).

Kann die Desinfection von Wohnungen mit Sublimatlösung Vergiftungsgefahr mit sich führen? Von John Sjöquist.

Da die Desinfection von Wohnungen in Stockholm gegenwärtig mit Sublimat vorgenommen wird, so dass 3 bis 4 gr von demselben für ein Zimmer verbraucht werden, untersuchte Verf., inwieweit die Quecksilberdämpfe sich der Zimmerluft mittheilten. Als Resultat ergab sich, dass der Quecksilbergehalt der Luft ein fast verschwindender war. Im Urin von Bewohnern derartiger Räume konnte meistenteils Quecksilber überhaupt nicht nachgewiesen werden. An den Tapeten, die desinficirt worden waren, fanden sich in Folge dessen noch nach Jahresfrist grosse Mengen Sublimat vor. Demnach ist eine Desinfection von Räumen mit Sublimat für die Bewohner ungefährlich, soweit die Zimmerwärme die üblichen Temperaturen nicht bedeutend überschreitet. Vor dem Beziehen von Räumen, die vorher mit Sublimat desinficirt wurden, ist eine gründliche Durchheizung und nachherige Lüftung derselben sehr zu empfehlen.

Gesundheits-Ingenieur XVI. p. 428 aus Hygiea 1892 H. 1 p. 8.

H. Alexander (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Sicherheitsvorrichtung für Dampf-Desinfektionsapparate von Eugen Clarenbach in Berlin. (D. R. P. 67042.) Bei dem in Fig. 304 dargestellten Dampf-Desinfectionsapparat findet die Zuleitung des Dampfes in die Kammer *a* von oben her durch das Dampfrohr *b* statt. Das in der Desinfectionskammer condensirte Wasser sammelt sich in dem Gefäss *c* und wird durch die mit Hahn oder automatischem Wasserableiter zu versehende Rohrleitung *d* abgeführt. Die Luft, sowie der überschüssige Desinfectionsdampf gelangt durch eine mit Hahn *e* regulirbare Rohrleitung *k* in das grosse Ventilations- und Ausblasrohr *g*. Um die Desinfectionsgegenstände nach beendetem Process vom Dampf zu befreien, wird durch das Luftventil *i* frische Luft eingelassen, welche mit dem im Apparat befindlichen Dampf bei geöffneter Drosselklappe *h* nach dem Ventilationsrohr *g* hin abzieht.

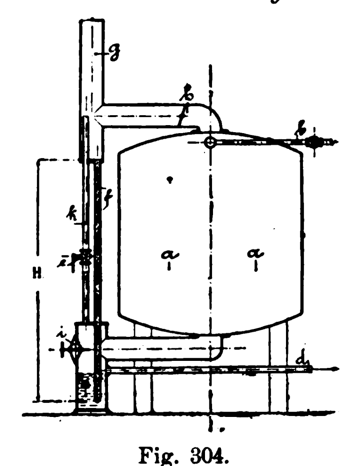


Fig. 304.

Die vorbeschriebene Einrichtung lässt ohne Weiteres erkennen, dass die Dampfspannung in Kammer *u* von der Stellung der beiden Ventile *b* und *e* abhängig ist, dass also bei zu grosser Dampfzuströmung aus *b* oder zu geringer Oeffnung des Abströmungsventils *e* leicht ein über das gewünschte Maass hinausgehender Druck im Apparat entstehen würde. Um dieser Gefahr zu begegnen, ist das unverschliessbare Sicherheitsrohr *f* vorgesehen, welches bis nahe zum Boden herab in das Gefäss *c* hineinreicht und oben ohne Weiteres an das Ventilationsrohr *g* anschliesst.

Diese Einrichtung bietet den doppelten Vortheil, dass erstens alles in dem Ventilationsrohr *g* verdichtete Wasser durch *f* in das Gefäss *c* zurückfliesst, und zweitens dass der Dampfdruck in *a* nicht höher steigen kann, als dem Druck einer Wassersäule von der Höhe *H* entspricht. Sobald nämlich der Druck zunehmen sollte, wird das Wasser aus dem Rohr *f* nach oben hin in das weite Rohr *g* hinausgeworfen, wodurch der Dampf sofort freien Austritt und Entlastung findet. Nimmt der Dampfdruck ab, so füllt sich das Rohr *f* mit Wasser und schliesst damit die Ausströmung wieder ab. Diese Sicherheitsvorrichtung tritt also nur in Thätigkeit, wenn der grösste Druck erreicht ist, während bei jedem niedrigeren Druck die Abströmung des Dampfes durch den Hahn *e* erfolgt. Es ist dies von Bedeutung für die in der Anwendung häufig vorkommenden Fälle, wie z. B. bei der Sterilisirung gewisser Arzneien, wo der Desinfectionsdampf unter Umständen ohne jeden Ueberdruck also frei abströmen können muss.

Diese Einrichtung ist auch bei denjenigen Apparaten anwendbar, bei welchen der Dampf am Boden der Kammer *a* zugeführt und oben abgeführt wird. Es würde in diesem Falle das Rohr *k* fortfallen und die Dampfabströmung durch die Drosselklappe *h* geregelt werden. Grundke (Berlin).

Wasser-Heiz- bezw. Badeofen mit Mischhahn und Zerstäuber von Henry Vanderborght in Brüssel. (D. R.-P. 67436.) Diese Neuerung hat den Zweck, vermittelst des in einem Wasser-Heizofen einzubauenden besonderen Wasser-Heizkessel *K* in Verbindung mit einem an die Wasser-Vertheilungsvorrichtung *W* anschliessenden Mischhahn *G* und der Brause *E* einer Badedouche entweder

kaltes, oder warmes, oder gemischtes Wasser zuführen, je nachdem der Mischhahn *G* infolge je einer von dreien durch eine Scala bestimmten Stellungen seines Hahnkükens *H* das denselben durchfliessende Wasser entweder kalt aus

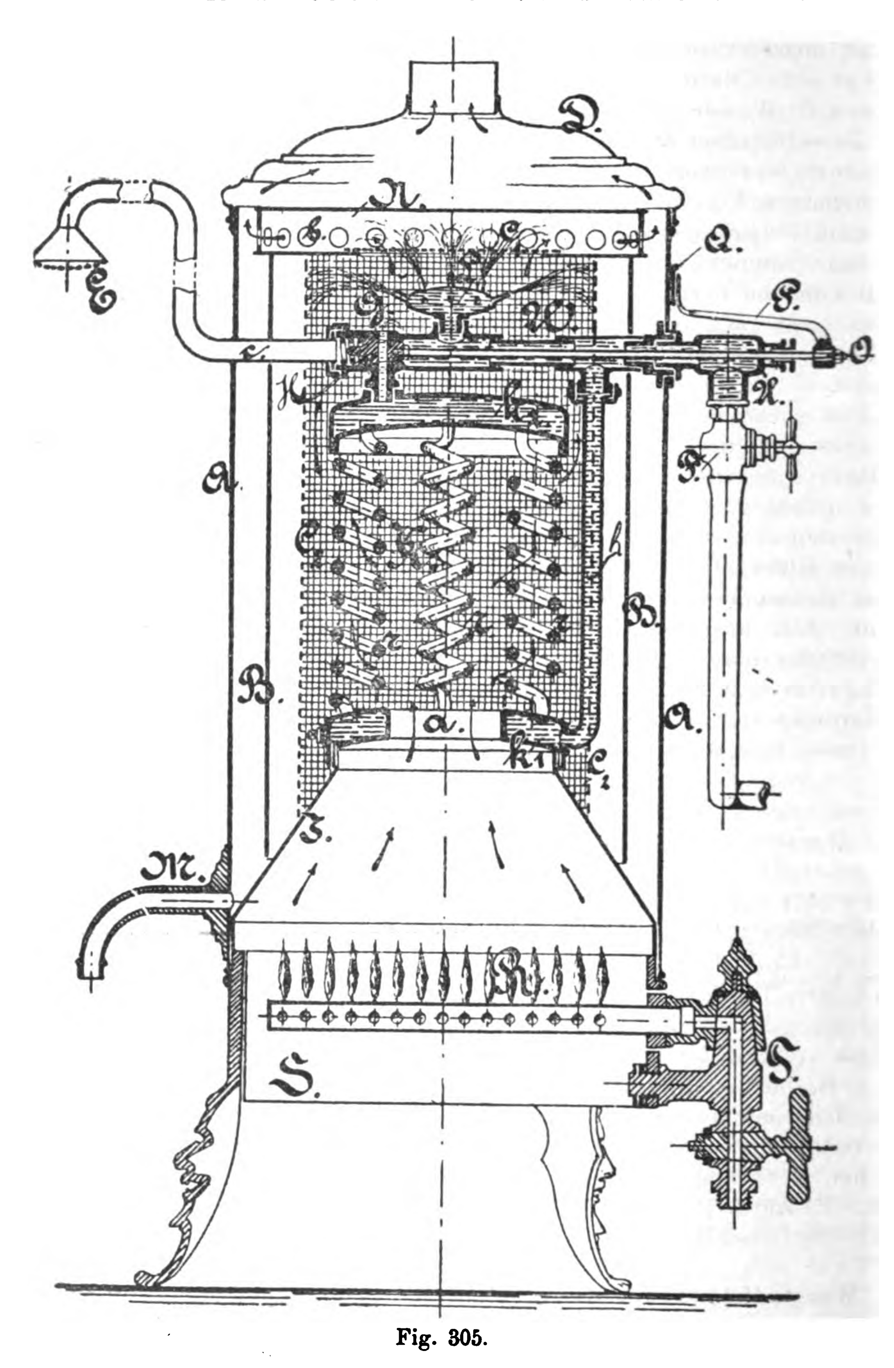


Fig. 305.

der Wasser-Vertheilungsvorrichtung *W*, oder warm aus dem Kessel *K*, oder aber auch zum einen Theil aus *W* und zum anderen Theil gleichzeitig aus *K*

empfängt, während bei einer vierten, ebenfalls durch die Scala *Q* bestimmten Stellung des Hahnkükens *H* alles aus dem Kessel *K* durch den Mischhahn *G* aufsteigende erwärmte Wasser dem Abfluss *M* des Wasser-Heizofens zufliesst.

In dem Untersatz *S* des Heizofens befindet sich ein um den Gashahn *T* drehbar ausziehbarer Rost *R* für eine Gasheizung.

Auf dem Untersatz *S* steht der Heizofen mit seinem Mantel *A* auf, an dem letzteren ist die oben offene, trichterförmige Heizkammer *J* wasserdicht befestigt. Dieselbe trägt den lose darauf gesetzten Kessel *K*, so dass die Heizgase, die untere Wasserkammer k_1 bei *a* durchdringend, in wirksamster Weise die spiralförmigen Wasserröhren *r* und die obere Wasserkammer k_2 umstreichend, nach dem Deckel *N* des den Heizraum abschliessenden Blechcylinders *B* innerhalb des letzteren aufsteigen, durch die seitlichen Oeffnungen *b* des Deckels *N* entweichen und eventuell durch eine Haube *D* nach dem Schornstein abgeleitet werden können.

Bei geöffnetem Absperrventil *F* wird das kalte Wasser durch den Zerstäuber *L* fein zertheilt an die darüber liegenden Drahtmaschen C_1 des Deckels *N* und an die Maschen des Drahtcylinders C_2 getrieben, rieselt an denselben langsam herab, kommt hierbei in innige Berührung mit den aufsteigenden Heizgasen und kann schliesslich erwärmt durch den Abfluss *M* des Ofens z. B. in die Badewanne ablaufen.

In der Zeit, während welcher die Brause *E* nicht benutzt wird, befindet sich der Küken *H* des Mischhahns *G* in einer solchen Stellung, dass derselbe das im Kessel *K* erwärmte Wasser durch Kanäle des Mischraumes *G* austreten und ebenfalls aus dem Abfluss *M* des Ofens ablaufen.

Auf der oberen Wasserkammer k_2 ist der Mischhahn *G* befestigt, dessen verlängertes Gehäuse *d* oben den Zerstäuber *L* trägt, sowie seitwärts einerseits das Leitungsrohr *c* zur Brause *E*, andererseits das zum Ventil *F* führende Wasserrohr aufnimmt. Grundke (Berlin).

Organisirte Krankenpflege.

Das neu erbaute **Hospital Péan** in Paris ist zur unentgeltlichen Aufnahme armer chirurgischer Kranker ohne Ansehung des Alters und der Nationalität bestimmt. Es erhebt sich 44 Meter über seiner Umgebung auf einem 1850 qm grossen Platze, von dem 900 qm bebaut sind, und besteht aus zwei gesonderten Gebäuden, die durch einen Seitenflügel mit einander verbunden sind. Das eine dieser Gebäude enthält im Erdgeschoss rechts Zimmer zur Untersuchung der Kranken, im ersten Stock das Amphitheater mit Zubehör. Auf der linken Seite liegen in beiden Stockwerken die Räume für die Poliklinik. Das andere Gebäude enthält im Erdgeschoss zwei Krankensäle für Männer, im ersten Stock ebensoviel für Frauen, jeder zu acht Betten. Im zweiten Stock befinden sich zur Linken die Zimmer der Schwestern, zur Rechten die Isolirzimmer, der Operationssaal, das Chloroformirzimmer, der Instrumentenraum und die Apparate zur Anwärmung der Wäsche. Am Ende jeder Etage befindet sich ein Badezimmer, Closet und Waschvorrichtung mit kaltem und warmem Wasser. Letzteres kann mittelst einer Gasheizvorrichtung zum Kochen gebracht werden. Den Verkehr im Pavillon vermitteln fünf Treppen, zwei Personen- und ein Lastfahrstuhl. Im Keller befinden sich die Waschmaschinen, Heiz-, Beleuchtungs-, Ventilations-, Filtrations- und Sterilisations-Apparate; die Räume für Gymnastik und Hydrotherapie, der Sektionsraum, Zimmer für anatomische, histologische und chemische Arbeiten, Eiskeller, Weinkeller etc.

Der Luftraum beträgt pro Kopf 100 cbm. Die Erneuerung der Luft findet durch Oeffnungen statt, die sich in der Decke und über dem Boden befinden und mit einem

besonderen Kanalsystem in Verbindung stehen. Die Heizung wird durch zwei Füllöfen (System A. Robin) besorgt. Dieselben werden zu Beginn der kalten Jahreszeit angesteckt und alle 24 Stunden mit Kokesstaub oder Kohlenabfall gefüllt. Die auf 50 bis 60 Grad erwärmte Luft wird, bevor sie in die Zimmer gelangt, gereinigt und zwar mittelst einer ganz eigenthümlichen Vorrichtung. In den Luftschacht wird ein Wagen geschoben, auf dem sich zwei Blechgefässe befinden. Das obere derselben enthält eine schwache antiseptische Lösung, die durch feine Löcher auf darunter angebrachte Ballen von Asbest oder Leinwand fliesst. Die eintretende Luft ist genöthigt, an diesen Ballen vorbei zu streichen und setzt dabei ihre Unreinlichkeiten ab. Das abtropfende Wasser wird in dem zweiten Gefäss aufgefangen. Von Zeit zu Zeit werden die filtrirenden Stoffe entfernt und im Feuer resp. im Dampfofen gereinigt.

Die Anstalt ist mit filtrirtem und sterilisirtem Wasser versehen. Das Wasser wird zunächst von den gröberen Unreinigkeiten (filtre dégrossisseur) gereinigt und hat dann eine Batterie von filtres finisseurs zu passiren, wobei es eine fast absolute Reinheit erhält. Es tritt zunächst in zwei Reservoirs ein und wird von dort zum Gebrauch weiter geleitet. Für chirurgische Zwecke liefert ein Sterilisator nach Carré sterilisirtes Wasser. Die Leistungsfähigkeit beträgt in der halben Stunde $1\frac{1}{2}$ cbm von 130 Grad. — Die Beleuchtung geschieht fast durchgehends auf elektrischem Wege und wird von Accumulatoren und einer Dynamomaschine versorgt, die gleichzeitig den Strom für Galvanokaustik liefern. — Zur Desinfection wird gespannter Wasserdampf verwendet. Der Apparat besteht aus einem liegenden Cylinder mit zwei Thüren und einem Rost, der sich mit den darauf befindlichen Gegenständen leicht vor- und zurückschieben lässt. — Die äussere Einrichtung des Operationssaales, dessen Dimensionen etwas klein erscheinen (4 m hoch, 6 m lang, 5 m breit) sowie des Amphitheaters ist ohne besonderes Interesse. Ueber den neu konstruirten Operationstisch Mathieu sei erwähnt, dass derselbe eine Aluminiumplatte hat, die sich abnehmen und mit dem Kranken darauf transportiren lässt. — Die Sterilisation der Instrumente geschieht erst in kochendem Wasser, dann in einem Gefäss mit doppelten Wandungen, zwischen denen Metallröhren verlaufen. In letzteren circulirt ein von einer Gasflamme erwärmter Luftstrom. Ein ganz ähnlicher Apparat dient zur Anwärmung der Wäsche. Verbandstoffe werden in kochendem Wasser sterilisirt, dann in 1‰iges Sublimat getaucht. Schwämme werden erst weich geklopft, dann in Natr. bicarb., Sublimat und Kaliumpermanganat ausgewaschen und vor dem Gebrauch sterilisirt. — Zum Schluss noch einige Worte über die Betten. Die Bettböden bestehen aus parallelen, sehr elastischen und haltbaren Stahlstreifen. Die Bettwäsche kommt nach dem Gebrauch in den Dampfofen. Die Pflege des Hospitals liegt in den Händen von 10 Ordensschwestern, die zu ihrer Unterstützung vier Krankenwärter haben.

(Nach Journal d'Hygiène, 16. 23. II. 93.) H. Citron (Berlin).

State Aid for poor private insane patients. (46. Jahresversammlung der Brit. Med. Association)

Dr. Yellowlees macht auf die Ungerechtigkeit aufmerksam, die in der Behandlung bedürftiger Geisteskranker in England liegt. Die Lunacy Act bestimmt, dass derartige Kranke in die Landesirrenanstalten aufgenommen werden sollen, die eigentlich für die „Paupers", d. h. die in Armenpflege befindlichen bestimmt sind. Da eine Trennung der Bedürftigen von diesen Paupers nicht möglich ist, so liegt in dieser Behandlung eine grosse Härte. Privat-Heilanstalten sind für Bedürftige zu theuer, aber auch in den Registered Hospitals ist für 40 Lstrl. jährlich schwerlich ein Platz zu haben. Dr. Y. meint, dass dieser Zustand für England unwürdig sei und die öffentliche resp. private Wohlthätigkeit herausfordere.

Brit. Med. Journal, 26. VIII. 93. H. Citron (Berlin).

Fresh air for the children.

Der Children's Country Holidays Fund sandte im vergangenen Jahre 25568 Kinder zu einem 14tägigen Aufenthalte aufs Land. Die Zahl zeigt gegen das Vorjahr keine Zunahme, da in London Diphtherie stark grassirte. Aus dem Mile End-District konnten z. B.

statt 1200 Kinder wie sonst nur 44 fortgeschickt werden. Die Kosten für einen 14tägigen Aufenthalt betragen 10 sh. pro Kopf.

Brit. Med. Journal, 27. V. 93. H. Citron (Berlin).

Im Verlaufe der Discussion über **Pflegerinnen-Heime** auf dem internationalen Congress zu Chicago regte Dr. Billings eine Preisbewerbung um den besten Plan dieser Art an, die ausschliesslich unter Pflegerinnen stattfinden soll. Concurrenzberechtigt sind alle Oberinnen oder Pflegerinnen, die bis zum 1. November 1893 ihren Namen und Adresse bei Dr. Billings deponiren. Der letzte Einsendungstermin ist auf den 1. Januar 1894 festgesetzt. Die Arbeiten haben aus zwei Theilen zu bestehen: 1) Einrichtung eines Heims für 50 bis 100 Pflegerinnen; 2) eines solchen für 150 bis 200. Der erste Preis beträgt 75, der zweite 25 Dollars.

Brit. Med. Journ., 22. VII. 93. H. Citron (Berlin).

Zwischen der „Royal British Nurses Association“ und einem Comité, an dessen Spitze Miss Florence Nightingale, der Herzog von Westminster sowie die Leiter der meisten Londoner Krankenhäuser stehen, hat sich eine erbitterte Zeitungsfehde entsponnen. Eröffnet wurde der Kampf durch ein Eingesandt des betr. Comités in der Times, worin der Roy. Br. N. Ass. das Recht abgesprochen wurde, eine Liste ihrer ausgebildeten Wärterinnen zu führen, denselben ein Diplom als solche zu verleihen u. s. w., und die Forderung aufgestellt wurde, dass jede Wärterin einen dreijährigen Cursus an einem Londoner Krankenhause durchzumachen habe. Die Roy. Br. N. Ass. erwidert, dass ihr als eingetragener Gesellschaft unzweifelhaft das Recht zustehe, Diplome an Wärterinnen mit der Bezeichnung Nurses registered by the Roy. Br. N. Ass. zu verleihen. Was die dreijährige Ausbildungszeit betrifft, so erinnert sie etwas boshaft daran, dass die unterzeichneten Krankenhaus-Leiter ihre Wärterinnen bereits nach 1—$1^1/_2$ Jahren als perfekt entlassen. — Einen sehr vernünftigen Standpunkt nimmt die Red. des Br. Med. Journal ein, indem sie zur Beendigung der unfruchtbaren Zeitungs-Polemik auffordert und im Interesse einer geordneten Krankenpflege zur Einigkeit mahnt.

Brit. Med. Journal, 15. VII. 93. H. Citron (Berlin).

Le Personel médical en France.

Im Jahre 1847 gab es in Frankreich 17400 Aerzte, davon 10268 Doctoren und 6233 Officiers de santé. Im Jahre 1891 gab es nur 15046 Aerzte; die Officiers de santé hatten sich um $^2/_3$ vermindert (auf 2493), die Doctoren um $^1/_6$ vermehrt (auf 12533). Die ersteren haben in 63 Departements ab-, in 20 zugenommen; die letzteren in 40 ab-, in 44 zugenommen. Im Seine-Departement kommt auf 1287 Einwohner, in Haute-Loire auf 7669 ein Doctor, im Mittel für ganz Frankreich 1 auf 3000 Einwohner. In Corsica entfällt auf 2533, im Dep. Vosges auf 136423 Einwohner, im Mittel auf 17000 ein Officier de santé. — Glückliches Frankreich!

Journal de Médec. de Paris 1893/27. H. Citron (Berlin).

Bücherschau.

Kann man die Gefahren der Chloroformnarkose so verringern, dass wir den Aether in der Chirurgie nicht brauchen? Von Dr. **Egbert Braatz** in Königsberg i. Pr.

In der augenblicklich wieder einmal mehr im Vordergrunde des allgemeinen Interesses stehenden Frage, ob bei der Narkose dem Chloroform oder dem Aether die meisten Vorzüge zukommen, ergreift der Verf. das Wort. Er zählt alle Verbesserungen, welche im Laufe der letzten Jahre bei der Technik der Chloroformnarkose zur Anwendung gekommen sind, und beurtheilt sie nach ihrem praktischen Werthe. In anerkennenswerther Weise zieht er dabei gegen den Ausdruck Chloroformasphyxie zu Felde, da derselbe geeignet ist, die Meinung vorherrschend zu machen, als handele es sich dabei um Asphyxie im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Der hier in Frage kommende Zustand wird nämlich nicht bedingt durch eine mit Sauerstoffmangel einhergehende Kohlensäureanhäufung im



Blute von blutdruckerhöhender Wirkung, sondern um eine allmählich die Thätigkeit des Respirationscentrums, daher bei normalem Sauerstoffgehalt des Blutes den Blutdruck herabsetzende Vergiftungserscheinung. Verf. räth überhaupt, sich beim Chloroformunfall nicht mit der Untersuchung, ob Herz- oder Athmungslähmung vorliegt, aufzuhalten, sondern sofort die Zunge frei zu machen und auf alle Fälle die künstliche Athmung nach dem Sylvester'schen Verfahren mit rythmischer Herzkompression nach König vorzunehmen. Sehr mit Recht warnt Verf. davor, sich erst mit dem faradischen Apparate aufzuhalten, da seine Wirkung auf die Athmung unvollkommen, auf das Herz geradezu verderblich ist. Alle noch so bemerkenswerthen Verbesserungen der Chloroformnarkose, durch Anwendung des Junker'schen oder des Kappeler'schen Apparates, oder die Tropfmethode verhindern mit Sicherheit Todesfälle nicht. Das Chloroform ist nach wie vor 4 bis 5 Mal gefährlicher als der Aether, dessen Anhänger sich in letzter Zeit wieder rapid vermehren. Nach Aufzählung der beim Aetherisiren gebräuchlichen Masken und Empfehlung einer eigenen als Universalmaske (Chloroform, Aether, Bromäthyl) beschreibt Verf. die chemische Prüfung eines guten, reinen Aethers. Zum Schluss kommt Verf. auf seinen schon früher gemachten Vorschlag auf Einsetzung eines womöglich internationalen, permanenten Chloroformcomités zurück, welches allein im Stande sei, durch fortlaufende, möglichst umfassende Statistik diese hochwichtige Frage zu klären.

Berliner Klinik 1893, August. Bode (Berlin).

Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage der Errichtung eigener Heilstätten für die Tuberkulose. Von Prof. **Schroetter** (Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 4. April 1892 des Wiener Medic. Doctoren-Colleg.).

Nach langen Bemühungen ist es Schroetter gelungen, einen Verein zur Errichtung und Erhaltung einer klimatischen Heilstätte für Lungenkranke in der Nähe von Wien in's Leben zu rufen. Das Protektorat hat der Erzherzog Karl Ludwig übernommen. Da die erste Anregung zu diesem Unternehmen aus der Mitte des Doctoren-Collegiums erfolgt ist, fühlt Schroetter sich verpflichtet, dieser Versammlung einen ausführlichen Bericht über den gegenwärtigen Stand der Frage abzustatten.

Was die Zweckmässigkeitsfrage betrifft, so hält Schr. dieselbe für längst entschieden; es handele sich nur darum, die Vortheile der Heilstätte auch den Armen zugänglich zu machen.

Die Mängel der Tuberkulosen-Behandlung in den gewöhnlichen Krankenhäusern sind allgemein anerkannt. In den meisten, inmitten grosser Städte gelegenen Anstalten, die mit Patienten aller Art überfüllt sind, entbehrt der Kranke gerade das Nothwendigste, nämlich die frische Luft. — Seit wir die Tuberkulose als Infections-Krankheit kennen gelernt haben, muss auch die Gefahr der Ansteckung zugegeben werden; verbürgte Fälle von Patienten, die das Krankenhaus wegen irgend eines Leidens aufsuchten und tuberculös inficirt wurden, liegen zahlreich vor.

Bevor man an die Schaffung einer geeigneten Anstalt herantritt, hat man sich klar zu machen, was man unter „geeignet“ zu verstehen hat. Da man über eine Entfernung von 1½ Stunden Eisenbahn nicht gut herausgehen kann, so muss man sich den klimatischen Verhältnissen der unmittelbaren Nachbarschaft Wiens anpassen. Sch. sieht auch nicht ein, warum das, was Leyden in Berlin für möglich hält, für das von der Natur weit mehr begnadete Wien nicht möglich sein soll. Die Anstalt muss über dem gewöhnlichen Nebelbereich, nach Süden offen, gegen Norden zweckmässig geschützt, in einem weiten Thale, entfernt von Fabrikanlagen und staubenden Strassen gelegen sein. Die Umgebung von Waldungen, wo möglich Nadelholz, ist durchaus wünschenswerth. Das betreffende Grundstück muss so gross sein, dass nicht nur die entsprechenden Baulichkeiten untergebracht werden können, sondern auch Platz für Spaziergänge und leichtere Gartenarbeiten bleibt. Durch entsprechende Schutzvorrichtungen soll auch im Winter der Aufenthalt in frischer Luft ermöglicht werden. Was die Baulichkeiten betrifft, so will Sch. auf Einzelheiten nicht eingehen, nur soviel erwähnen, dass Trennung der Geschlechter, der Leicht- und Schwerkranken, des eigentlichen Krankenzimmers von einem nach Süden gelegenen Tagesraum stattfinden muss. — Dass die Anstalt unter fortwährender Ueberwachung von

Aerzten sein muss, die sich die Erforsehung der bezüglichen Krankheitsverhältnisse zur Aufgabe stellen und mit allen Hülfsmitteln der Forschung versehen sind, versteht sich von selbst. Schr. macht mit Recht darauf aufmerksam, von wie ungeheurem Werte eine derartige Anstalt zur Zeit des „Koch'schen Enthusiasmus" gewesen sein würde. — Die Anstalt bietet ferner den Vortheil, dass sich alle für Phthisiker zweckmässigen speziellen Einrichtungen in ihr viel besser als in einem allgemeinen Krankenhause durchführen lassen, z. B. die Behandlung des Sputums. Schr. verwendet Spuckschalen aus gepresstem Papier, die mit carbolbefeuchteten Sägespähnen gefüllt sind. Ist die Schale voll, so wird sie sammt Inhalt verbrannt. — Von grosser Wichtigkeit ist die Entlastung der allgemeinen Krankenhäuser. Das Wiener allgem. Krankenhaus hatte nach dem letzten Bericht 1203 Tuberculöse. Würde man vorläufig die neue Anstalt nur für 300 Kranke einrichten, so wäre bei einem etwaigen Aufenthalte des einzelnen Kranken bis zur Dauer von 3 Monaten bei einem 4maligen Wechsel das allgemeine Krankenhaus vollkommen entlastet (wohin aber mit den Neu-Aufgenommenen? Ref.). Mit der Entlastung der Krankenhäuser wird wahrscheinlich auch eine solche der Krankenkassen stattfinden. Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob das Sanatorium dann auch wirklich Nutzen stiften werde. Der letzte Bericht des Wiener allgemeinen Krankenhauses weist eine Tuberkulosen-Sterblichkeit von 52,9 pCt. auf. An brauchbaren Zahlen auf der Gegenseite fehlt es. Die Statistik des Sanatoriums Ventnor (Insel Wight) ergiebt eine Sterblichkeit von 3—6 pCt. Multiplizirt man die höchste Ziffer noch mit 3, so erhält man immer erst 18 pCt. gegen 52,9. Der Vergleich ist zwar aus verschiedenen Gründen mangelhaft, giebt aber zu denken.

Andere Einwände betr. Schaffung eines Infectionsheerdes, Verletzung der Humanität dadurch, dass man die Kranken eine Stätte aufzusuchen nöthige, „an deren Pforte ihnen das Todesurtheil entgegenstarre", hält Verf. für wenig stichhaltig: das Londoner Cancer-Hospital ist stets überfüllt. — Was die Geldfrage betrifft, so ist der Verf. überhaupt der Ansicht, dass das Institut sich mit Hülfe der Kassen, Gemeinden und wohlthätiger Fonds erhalten werde. Sollte wider alles Erwarten dies nicht der Fall sein, so bliebe eben eine ausgezeichnet eingerichtete Anstalt übrig, die man ohne weiteres zu anderen Krankenzwecken verwenden könne. — In der Discussion regte Prof. Hofmokl die Unterbringung nicht operativer Falle von Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose in Sanatorien an. Schroetter entgegnete, dass er vorläufig seine Aufmerksamkeit nur Lungen-Tuberkulösen zuwenden könne.

Sep. Abdr. aus Allg. Wiener Med. Zeitg. XXXVII. Jahrg. 1892.

H. Citron (Berlin).

Ueber die gesundheitlichen Nachtheile des Bewohnens feuchter Wohnungen und deren Verhütung vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Von Dr. **Ascher,** Kreiswundarzt in Bomst.

In der umfangreichen Arbeit sucht der Verf., theils gestützt auf eigene Beobachtungen, theils an der Hand einer sorgfältig gesichteten Literatur die Nachtheile des Bewohnens feuchter Wohnungen festzustellen und alsdann Mittel zur Verhütung des Feuchtwerdens anzugeben. Dass das Bewohnen feuchter Wohnungen von verderblichem Einfluss auf die Gesundheit des Menschen ist, wird zwar seit den Arbeiten Pettenkofer's allseitig anerkannt, aber doch nicht genügend gewürdigt, so dass es eine dankbare Aufgabe ist, Baumeister, Sanitätspolizei etc. von Neuem auf die Wichtigkeit der Herstellung trockener Wohnungen hinzuweisen.

In scharfen Umrissen skizzirt der Verf. die Nachtheile der feuchten Wohnungen in Folgendem:

Störungen der Ventilation und Diffusion, Abkühlung der Wände, Begünstigung der Vegetation von Mikroorganismen, weniger der parasitischen als saprophytischen, der Fäulnisserreger und besonders der Schwamm- und Schimmelpilze (z. B. der so gefürchteten und gesundheitsschädlichen Merulius lacrimans). Dazu kommt das Auftreten von Mauerfrass und aus allen diesen Momenten das Entstehen von mit widerlichen Gerüchen geschwängerter, verdorbener Luft. Hieraus ergiebt sich eine Disposition zur Erkrankung und eine Verkürzung der Lebensdauer, die in genauen und unzweifelhaften Statistiken ihre that-

sächliche Unterlage finden, während eine Statistik über gesunde, trockene Wohnungen eine Abnahme von Krankheiten klar beweist.

Die Wassermenge, welche bei einem Neubau in das Haus gelangt, beträgt nach Pettenkofer bei einem dreigeschossigen Hause von 167 000 Ziegeln ungefähr 835 000 Liter Wasser. Diese Wassermenge muss auf dem Wege der Verdunstung, welche von der Temperatur der über die Mauer streichenden Luft, von dem Sättigungsdefizit und von der Geschwindigkeit derselben abhängig ist, entfernt werden. Wird die Wohnung bezogen, ehe die Feuchtigkeit aus den Wänden genügend entfernt ist, so geschieht Folgendes: Durch die Athemluft des Menschen, durch die Ausdünstungen der Haut, durch die häuslichen Verrichtungen, wie Kochen, Scheuern, Waschen, wird beständig Wasser in Form von Wasserdampf an die Luft der Wohnräume abgegeben. Unter normalen Verhältnissen wird dieser Wasserdampf von der Luft aufgenommen und durch die Poren der Wände entfernt. Sind diese aber verstopft, die Wände ausserdem durch die beständige Verdunstung kühl, jedenfalls kühler als die Luft der Wohnräume, so kondensirt sich der Wasserdampf, schlägt sich in Tropfen an den Wänden nieder. Ist das Wasser schon theilweise aus den Wänden entfernt, die innere Oberfläche also trocken, so kondensirt sich der Wasserdampf erst in der Mauer selbst, da er durch die in den äusseren Theilen enthaltenen Wassermengen nicht nach aussen gelangen kann, die Wassertropfen verdrängen die Luft und es entstehen die „feuchten Flecke“. Nach der Ansicht von Blankenstein muss zwischen Vollendung eines Neubaues und dem Beziehen desselben ein Zeitraum von vier Sommer- oder sechs Wintermonaten liegen. Indessen ist eine Lokalbesichtigung erforderlich, da eine chemische Bestimmung der Feuchtigkeit des Mörtels, der Steine etc. schwer solche Ergebnisse liefern dürfte, dass daraufhin eine Verfügung getroffen werden könnte, um so weniger, da grundlegende Vergleichszahlen fehlen.

Die Austrocknung soll möglichst auf natürliche Weise geschehen und die Anwendung von Coaksöfen nur ausnahmsweise gestattet werden.

Auf die Beschaffenheit des Bauwassers ist Gewicht zu legen. Salpetersaure Salze und Chlorverbindungen enthaltendes Wasser giebt Veranlassung zu Mauerfrass und somit zu noch grösserer Feuchtigkeit.

Von wesentlicher Bedeutung ist das Baumaterial. Der poröseste Baustein und zugleich genügend haltbar ist der Ziegel; genügend porös ist ferner der Sandstein, wenig oder gar nicht für Luft durchgängig ist der dichte Kalkstein oder Bruchstein. Grosse Steinmassen bedingen durchaus keine grosse Festigkeit, hindern aber mehr die Ventilation und vertheuern den Bau. Durch diese Vertheuerung werden die Menschen gezwungen, enger gedrängt zu wohnen, und durch die vergrösserte Verdunstung in dem kleinen Raume entsteht unverhältnissmässig grössere Feuchtigkeit.

Ebenso wichtig ist der Mörtel. Cement ist für Luft undurchlässig, also für Wohnbauten unbrauchbar.

Es ist ferner nothwendig, dass man eine Zeit zwischen der Herstellung der Mauern und der Auftragung des Putzes verstreichen lässt, damit die Bildung von kohlensaurem Kalk im Mörtel vor sich gehen kann.

Von grosser Bedeutung ist die Beschaffenheit des Bauholzes, der Anstrich bezw. die Bekleidung der Wände, das Füllmaterial der Fehlböden, die Beschaffenheit des Daches und Kellerfeuchtigkeit. Die letztere bildet für das ganze Haus eine Gefahr, da vermöge der Kapillarität der Wände das Wasser aus dem Keller in die oberen Räume gezogen wird. Häuser sind wie Dochte, der Keller ist der im Wasserbehälter stehende Theil derselben. Eine gute Isolirschicht, Ableitung des Grundwassers sind ausserordentlich wichtig. Diese hier nur kurz erwähnten Punkte sind in der Arbeit ausführlich behandelt und von speciellen Vorschlägen und Anleitungen begleitet. Vor Allem empfiehlt der Verf. Sanitätscommissionen oder Wohnungsämter einzusetzen, welchen zur Aufgabe gemacht werden soll, regelmässige Revisionen in den Wohnungen abzuhalten, tactvoll sich nach allen Schädlichkeiten umzusehen, den Bewohnern dabei Lehren über die Benutzung etc. zu ertheilen und andererseits die Vermiether auf ihre Pflichten aufmerksam zu machen bezw. gegebenenfalls das Einschreiten der Polizei zu veranlassen.

Sonderabdruck aus der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1893.

Lüdtke (Altona).

Varia.

Hôpitaux et maladies spéciales de l'Inde. Par le Dr. Félix Regnault.

Eine Wanderung durch die Hospitäler Indiens zeigt im Allgemeinen keine so sehr von den unseren verschiedenen Krankheits-Typen als man erwarten sollte. Auf den chirurgischen Abtheilungen herrschen Krebs und Syphilis, auf den inneren Lungenphthise vor. Ziemlich häufig ist Intermittens, Cholera und Leber-Abscess. Auf Ceylon kommt, namentlich bei jungen Leuten, perniciöse Anämie durch Ankylostomum duodenale oft zur Beobachtung. Die Aerzte erzielen mit Thymol oft Heilungen. Ein sehr gewöhnliches Leiden ist die Elephantiasis, die, besonders die E. scroti, oft operirt wird, meist ohne Erfolg. Der Elephantiasis ähnlich ist der Pied de Madura, bei dem aber die geschwollenen Theile weich, leicht eindrückbar sind. Die Krankheit ist schmerzhaft, führt zu umfangreichen Knochen-Zerstörungen und erfordert in der Regel die Amputation des befallenen Gliedes. — In Calcutta hat der Verf. oft Rhinosklerom und Filaria Medinensis gesehen. — Eine Krankheit, die sich besonders bei Wäscherinnen findet, ist der Ring-worm (Herpes circinatus). Nach Bepinselung der erkrankten Stellen mit einer Lösung von Chrysarobin in Chloroform erfolgt in einigen Tagen Heilung; doch muss die Procedur wiederholt werden. — Von grossem Interesse nicht nur für den Arzt, sondern auch für den Philosophen und Kulturhistoriker sind die Leprahäuser. In dunklen, schmutzigen Räumen wohnen hier etwa 100 Kranke zusammen. Wärter oder Diener giebt es nicht, sodass die Kranken sich selbst die nothwendigen Handreichungen, Verbände etc. machen, auch die Küche besorgen müssen. Von Zeit zu Zeit kommt der Arzt, aber nur um die Präsenz festzustellen. Die meisten dieser Unglücklichen, unter denen sich auch einige Europäer befinden, sehen dem Tode mit philosophischer Ruhe entgegen, der übrigens gewöhnlich lange auf sich warten lässt (alle drei Monate ein Todesfall). Einen wohlthuenden Gegensatz zu den Lepra-Asylen bilden die eigentlichen Krankenhäuser, meist einstöckige, von Luft und Licht durchströmte, im Grünen gelegene Ziegelbauten. Die Aerzte sind theils Engländer, theils Eingeborene. Den Visiten schliesst sich gewöhnlich eine grosse Zahl Studirender an, unter denen sich auch Frauen befinden.

Médec. moderne 1893/51. H. Citron (Berlin).

Sur la suppression du privilége des bouilleurs de cru. Von Dr. Pactet.

Unter den neuesten gesetzlichen Bestimmungen in Frankreich betreffs der Erzeugung von Alkohol findet sich eine, die von einschneidendster hygienischer Bedeutung ist. Dieselbe betrifft die Aufhebung der Steuerfreiheit der sogen. bouilleurs de cru, d. h. derjenigen Rohbrenner, die aus selbst gezogenen Weinen, Trebern, Aepfeln, Pflaumen und Kirschen Branntwein fabriziren. Dass der Alkoholismus auch für Frankreich eine stetig wachsende Gefahr darstellt, ist zweifellos. Das bedenklichste dabei ist, dass er sich in letzter Zeit von den grossen Industrie-Centren aus, an denen nach Ansicht des Verf. nicht mehr viel zu verderben ist, auf das Land verbreitet und so die besten Kräfte des Staates untergräbt. Seit dem Jahre 1850 ist der Alkoholverbrauch in Frankreich von 1,60 Liter pro Kopf und Jahr auf 3,85 gestiegen. Kaum minder gefährlich erscheint die Verschiebung, die während der letzten 35 Jahre in der Produktionsweise des Branntweins stattgefunden hat. Im Jahre 1840 produzirte Frankreich etwa 900 000 Hektoliter Alkohol, davon aus Früchten (s. oben) etwa 800 000, aus Melasse 40 000, aus Korn 38 000 und aus Runkelrüben 20 000. Im Jahre 1885 betrug die Gesammt-Produktion 1 800 000 Hektoliter, davon entfielen auf Alkohol aus Früchten nur 20 000 Hektoliter, aus Melasse 725 000, aus Korn 600 000, aus Runkelrüben 475 000 Hektoliter. Der Melasse-, Korn- und Rübenschnaps enthält Alkohole höherer Reihen, die erheblich giftiger als der Aethyl-Alkohol sind. Ferner haben in den einzelnen Departements seit dem Jahre 1873 zum Theil sehr bedeutende Steigerungen des Alkoholverbrauchs stattgefunden, so in La Manche von 3 auf 6 Liter, Seine inférieure von 10 auf 13 Liter u. s. w. pro Kopf und Jahr. Hiermit im Einklang steht die zunehmende Häufigkeit der Geisteskrankheiten auf alkoholistischer Basis. In Seine Inférieure kommen auf 100 Geisteskranke 23, in La Manche 19 Alkoholiker; für ganz Frankreich beträgt der Prozentsatz 14,66 : 100. Von 1836—1840 kamen in Frankreich 137 Selbstmorde und 226

durch übermässigen Alkoholgenuss verschuldete Todesfälle vor; von 1880—1885 beliefen sich die entsprechenden Zahlen auf 866 bez. 538. — Die Gefahr, die dem Lande vom Branntwein her droht, ist also eine grosse und als solche bereits im Jahre 1873, als sie noch nicht ihre jetzige Höhe erreicht hatte, von den gesetzgebenden Körpern erkannt worden. Aber die ergriffenen Mittel haben, anstatt das Uebel zurückzudrängen, dasselbe noch gesteigert. Man belegte damals den Alkohol mit einer Steuer, beging aber den verhängnissvollen Fehler, den Rohbrennern für den aus selbst gezogenen Früchten bereiteten Branntwein ein Steuerprivileg einzuräumen. Man berücksichtigte hierbei nicht, dass bei der Destillation giftige und weniger giftige Producte übergehen, die sich durch sorgfältige Rectification scheiden lassen, aber bei der Rohbrennerei darin bleiben. Die Steuerfreiheit, die das Gesetz ursprünglich auf Alkohol aus Wein, Aepfeln, Pflaumen, Kirschen u. s. w. beschränkt wissen wollte, hat nun zu ausgedehnten Betrügereien Anlass gegeben. Die wenig oder gar nicht controlirten Rohbrenner haben gekauftes Material und besonders Korn gebrannt und auf diese Weise den Markt mit billigem, schlecht destillirtem, nicht rectificirtem und daher sehr giftigem Schnaps überschwemmt. Die Aufhebung des Steuerprivilegs der Rohbrenner wäre daher als ein bedeutsamer Fortschritt in dem Kampfe gegen die Branntweinpest zu begrüssen.

Progrès médical 1893/4. H. Citron (Berlin).

Kleine Mittheilungen.

Polizei-Verordnung.

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. S. 195 ff) und der §§ 5 ff. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G. S. S. 265) wird hierdurch nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin Folgendes verordnet:

§ 1. Die Haushaltungsvorstände beziehungsweise deren Stellvertreter (in Anstalten die Leiter, Verwalter, Hausväter etc.), sowie die Unternehmer von Privatkrankenanstalten und die Besitzer und Leiter aller dem öffentlichen Verkehr dienenden Aufenthalts-Einrichtungen, wie Gasthöfe, Logirhäuser, Herbergen, Pensionate, Chambregarnies, Schlafstellen und dergleichen mehr, sind verpflichtet, bei Krankheits- wie Sterbefällen
von asiatischer Cholera, Pocken, Fleck- und Rückfalltyphus, sowie Diphtherie **unbedingt**,
von Darmtyphus, Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebrospinalis), bösartigem Scharlachfieber, bösartigen Masern und bösartiger Ruhr **auf besondere Anordnung des Königlichen Polizei-Präsidiums** die von den Kranken benutzten Effekten und Räume, sowie die in diesen befindlichen Gegenstände **gleichzeitig** und zwar lediglich durch die **städtische** Desinfektionsanstalt und deren Beamte auf ihre Kosten desinficiren zu lassen.

Den Besitzern und Leitern der obenbezeichneten, dem öffentlichen Verkehre dienenden Aufenthalts-Einrichtungen kann diese Verpflichtung auch bei Lungen-, Kehlkopf- und Darm-Tuberkulose von dem Polizei-Präsidium auferlegt werden.

§ 2. Die Herbeiführung der im § 1 vorgeschriebenen Desinfectionen haben die dort bezeichneten verpflichteten Personen **innerhalb 24 Stunden** nach der durch den behandelnden Arzt festgestellten Genesung, beziehungsweise nachdem der Kranke oder dessen Leiche aus der Wohnung entfernt worden ist, bei ihrem zuständigen Polizei-Revier zu beantragen.

§ 3. Aerzte, welche an Lungen-, Kehlkopf- und Darm-Tuberkulose Erkrankte in den, in § 1 bezeichneten Aufenthalts-Einrichtungen etc. behandeln oder aus denselben anderweitig übernehmen, sind verpflichtet, hiervon der Sanitäts-Kommission binnen 24 Stunden auf den üblichen Meldekarten Anzeige zu machen.

§ 4. Mit Geldstrafe bis zu 30 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle eine Haftstrafe bis zu zehn Tagen tritt, wird bestraft,

a) wer die in § 1 bis 3 erlassenen Vorschriften übertritt,
b) wer durch sein Verhalten die nach § 1 vorgeschriebene Desinfection hindert oder unmöglich macht,

sofern nicht durch die Zuwiderhandlung die im § 327 Straf-Gesetz-Buch vorgesehene höhere Strafe verwirkt ist.

Daneben kann die Ausführung der erforderlichen Desinfection auf Kosten der nach § 1 verpflichteten Personen durch das Polizei-Präsidium (Sanitäts-Kommission) veranlasst werden.

§ 5. Diese Polizei-Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündung in Kraft.

Gleichzeitig wird die Polizei-Verordnung vom 7. Februar 1887, betreffend die Desinfection bei ansteckenden Krankheiten, mit den sie ergänzenden Bekanntmachungen vom 7. Februar 1887, 21. Februar 1889 und 24. Juli 1890, sowie die Polizei-Verordnung vom 8. December 1890, betr. Lungen-, Kehlkopf- und Darm-Tuberkulose aufgehoben.

BERLIN. Der Polizei-Präsident.



Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik“ bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik“ in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin“ zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Operationsinstrumente.

Im Anschluss an die früher gegebene Beschreibung einer Knochen-Ahle (s. pag. 210 dieser Zeitschrift) giebt C. B. Keetley (London) eine detaillirte Schilderung seines **Verfahrens, um die durch misslungene Vereinigung von Fracturfragmenten des Oberschenkels hervorgebrachte Verkürzung der Extremität zu beseitigen.** Nachdem er in längerer Einleitung ausführt, dass und warum die Verhinderung der Verkürzung namentlich bei Schrägfracturen wie schon in alter Zeit, so noch heute zu den schwierigsten Aufgaben der Chirurgie gehört, deren Erfüllung selbst den hervorragendsten Chirurgen noch oft genug misslingt, hält er die neue a- und antiseptische Richtung der Chirurgie für befähigt, dem zu erreichenden Ideal um einen namhaften Schritt näher zu kommen, da dieselbe gestattet, die Fragmente selbst zur Fixirung vereinigender Vorrichtungen in Anspruch zu nehmen. Und zwar braucht man hierfür nicht auf Freilegung der Fragmente zu reflectiren. Denn die Erfahrung hat bewiesen, dass die hierbei in Betracht kommenden Vereinigungsstifte, wenn unter strengen aseptischen Cautelen in Weichtheile und Knochen eingesenkt, während eines beträchtlichen Zeitraums ohne Gefahr in denselben belassen werden können.

Mit Uebergehung der mannigfaltigen von Keetley aufgeführten Methoden, nach welchen solche Vereinigungsstifte benutzt werden, lassen wir hier das von Keetley befolgte Verfahren in wörtlicher Uebersetzung folgen:

Die erforderlichen Instrumente sind: 1) Zwei L-förmige, aus gehärtetem Stahl gefertigte stark versilberte **Knochenstifte** (s. Fig. 306). 2) Die auf p. 210 abgebildete Knochenahle. 3) Ein spitzes Tenotomie-Messer. 4) Ein flaches Sandkissen. Der zur Einsenkung in den Knochen bestimmte Arm der Stifte ist cylindrisch mit einem Umfang von 7 Millimetern und terminal abgerundet, 9 Centimeter lang. Der freie horizontale Arm eines der Stifte ist circa 8, derjenige des andern circa 14 Centimeter lang. Beide sind flach, $^1/_4$ Zoll breit, circa $^1/_{10}$ Zoll dick und an den Rändern mit Kerben versehen, welche je $^1/_4$ Zoll von einander abstehen. Die Knochenahle besitzt einen 9 Centimeter langen Schaft, der mit dem hohlen Griff eine einzige ununterbrochene glatte Oberfläche darbietet.

Wie bereits erwähnt, sind die übrigens äusserst leicht einzuhaltenden antiseptischen Vorsichtsmaassregeln mit grösster Strenge durchzuführen. Die Operation selbst ist nach folgendem Recept auszuführen:

1) Man reducire die Fraktur unter Narkose, bezw. bewirke eine künstliche Fractur, sofern die schlechte Vereinigung vor noch nicht langer Zeit stattgefunden hat.

2) Während zwei Assistenten die Extension und Contraextension besorgen, coaptirt der Chirurg die Fragmente und constatirt bestmöglichst die Fracturstelle. Er bestimmt sodann auf der Hautfläche zwei Punkte, welche ausserhalb der Projection der Frakturrichtung liegen und aus welchen bei querer Perforation keine wichtigen Gefässe und Nerven, Synonialmembran etc. getroffen

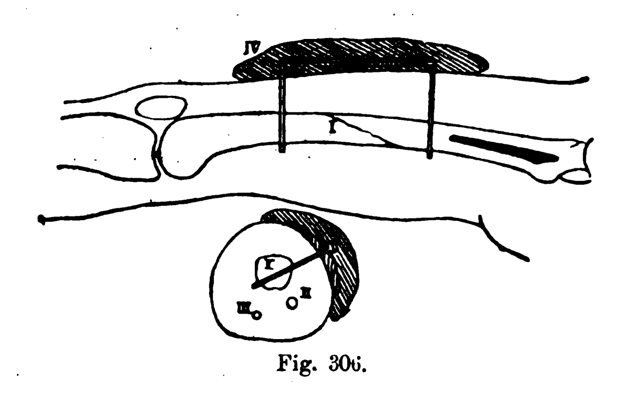


Fig. 306.

werden können. Die zwei Punkte sollen so nah als möglich übereinander liegen (wobei jedoch zu berücksichtigen, dass namentlich der untere Punkt oft überraschend weit unten gesucht werden muss) und sollen in einer und derselben geraden, mit der Axe des Oberschenkels parallelen Linie liegen.

3) Man punktire die Haut und stosse die Knochenahle bis auf den Knochen; man benutze sie hierauf behutsam als Sonde, um die Stellung des Fragments zu constatiren und bohre sie nun ruhig hindurch. Man gebe Acht, den Schaft nicht zu zerbrechen und den Knochen nicht in schiefer Richtung zu durchbohren.

4) Man lasse die Rinnensonde (s. pag. 210) längs der Knochenahle gleiten. Wenn der Griff der letztern belästigt, so biege man ihn ein wenig zur Seite und drücke die Haut gegen den Knochen.

5) Man ziehe die Knochenahle in vorsichtig drehender Bewegung aus dem Knochencanal und halte die Rinnensonde während dessen und nachher genau in der Richtung desselben.

6) Man führe einen der Stifte (Fig. 306) in den Kanal ein und ziehe die Rinnensonde heraus. Man wiederhole die in 3, 4, 5 und 6 angegebenen Operationen am obern Fragment. Man gebe Acht, dass beide Stifte sich in der nämlichen Projectionsebene befinden.

7) Nachdem beide Stifte in den Knochen eingeführt sind, bringe man die horizontalen flachen Arme derselben so zueinander, dass der längere Arm des einen Stiftes auf den kürzern des andern zu liegen kommt. Die ungleiche Länge der Arme gestattet derart die Entfernung der senkrechten Arme von einander von 2 bis 6 Zoll zu variiren.

8) Nachdem man sich der Extension der Extremität bis zu ihrer unverkürzten Länge versichert hat, binde man die flachen Arme der Stifte mit Silberdraht an einander. Man achte sorgfältig darauf, dass die Stifte, welche eine leichte Elasticität besitzen, ihre volle Entfernung behalten. Denn bei Nichtbeachtung dieser Vorsicht kann ein Zoll oder mehr während der Consolidation des Fragments verloren gehen.

Zum Verbande benutzt K. in $1/2$ pro mille Sublimatlösung getauchte Jodoformgaze, welche er unter und über die äussern Arme der Stifte legt, über die Gaze ein Polster von Holzwolle, rund um das Glied Verbandwatte, mit stark und gleichmässig angezogener Binde befestigt, erforderlichen Falls geeignete Schienen zu weiterer Sicherung der Lage der Fragmente, permanente Extension.

Für die zweckmässigste Zeit zur Vornahme dieses Verfahrens hält K. den 10. bis 14. Tag nach dem Unfall, da bis dahin Extravasate resorbirt oder organisirt sind und sich zu dieser Zeit die Opportunität der Operation bereits beurtheilen lässt.

Lancet 1893, June 10.

In einem Aufsatz über „die Deformitäten des nasalen Septum's und deren Einfluss auf Ohr- und Nasenkrankheiten“ bespricht Scheppegrell (New Orleans)

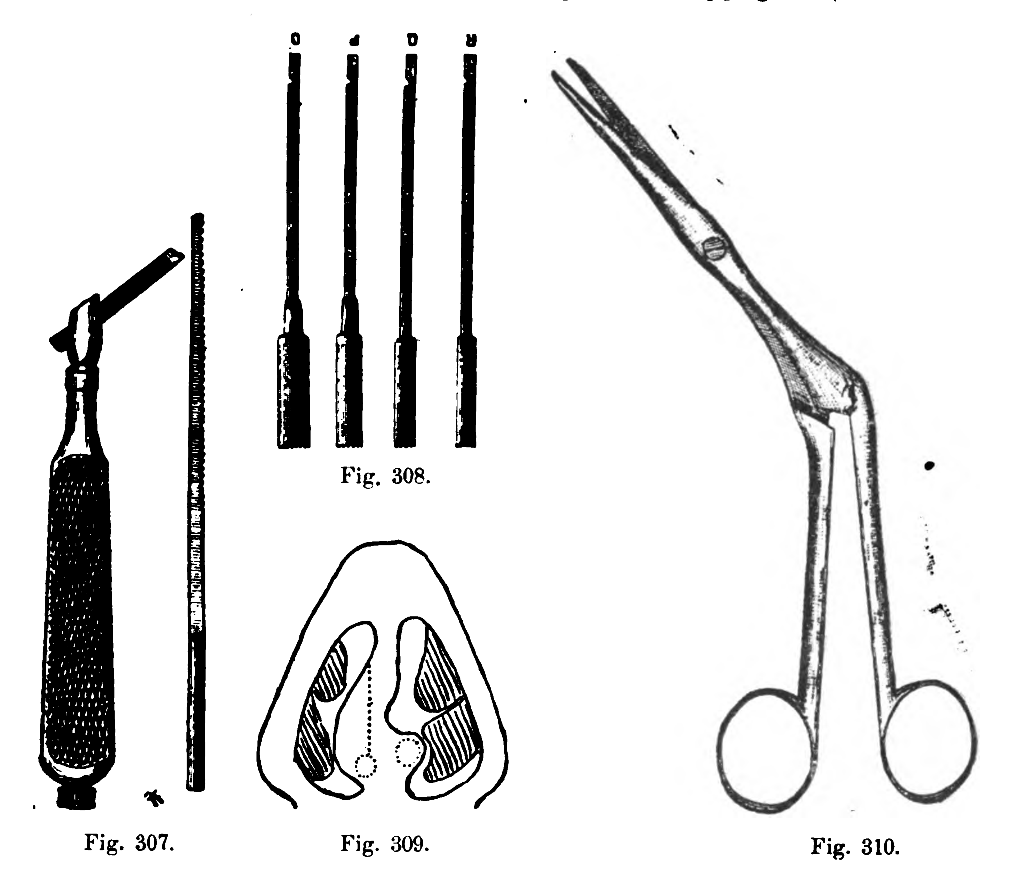


Fig. 307. Fig. 308. Fig. 309. Fig. 310.

ausführlich die Technik der zur Beseitigung dieser Deformität erforderlichen Operation, mit Erwähnung einer von ihm selbst angegebenen **Nasensäge,** welche

nebst den **Nasentrephinen** von Curtis und der **Nasenscheere** von Knight, welche Instrumente als die zweckmässigsten für diese Operation empfohlen werden.

Eine gute Nasensäge muss aus vorzüglichem Material, aber sehr leicht und fein gearbeitet sein und darf der Handgriff nicht mit dem Gesichtsfeld collidiren. Das Blatt der Sch.'schen Säge, das diesen Anforderungen gerecht wird, kann ausserdem um seine Axe rotirt werden und die Schraube, welche dasselbe in diesen Stellungen fixirt, ist am proximalen resp. untern Ende des Griffes, somit ganz ausserhalb der Gesichtslinie des Operateurs angebracht. Beim Sägen kommt alles darauf an, dass das Blatt genau in der Richtung seiner Längsaxe tuto, cito et jucunde d. h. leicht geführt wird.

Die Trephinen werden dazu benutzt, entweder für die Säge eine Führungsöffnung zu schaffen oder einen kleinen knöchernen Sporn substantiell wegzubringen, wie durch Fig. 309 veranschaulicht wird. Sie werden entweder durch eine zahnärztliche Handkurbel oder mittelst eines Elektromotors in Bewegung gesetzt.

Die Knight'sche Scheere hält Sch. für die zweckmässigste, weil sie nebst ihrer abgeknieten Form den Vorzug besitzt, sowohl bei vordern als bei hintern Nasenhöhlenobstructionen gebraucht werden zu können.

Während des Sägens muss der Kopf des Patienten durch einen Assistenten oder noch besser durch eine zweckmässige Kopfstütze verlässlich fixirt werden, um das Operationsfeld stets übersehen zu können. Es soll in der Regel, wie ebenfalls in Fig. 308 und 309 veranschaulicht, von unten nach oben gesägt werden, da die Schnittlinie derart viel weniger durch die Blutung belästigt wird. Indessen hängt die Führung selbstverständlich von der Anlage des durch die Trephine bewirkten Führungscanals ab, der zuweilen zweckmässiger nach oben verlegt wird.

Bei der Tamponirung, welche mit einem $^3/_4$ Zoll breiten, eine Elle langen Streifen Jodoformgaze bewerkstelligt wird, hat man von hinten zu beginnen und muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass die Packung innerhalb der Nasenhöhle bleibt, da selbst ein geringes Hinausragen derselben in die Rachenhöhle störende Reflexe hervorruft. Die Anwendung des Galvanokauters zur Stillung von Hämorrhagien wird von Sch. nicht befürwortet. Die Perforation des Septums ist, wenn irgend möglich, zu vermeiden. Auf weitere Details des lesenswerthen Aufsatzes können wir hier nicht eintreten.

New Orleans med. and surg. Journ. Sonderabdruck.

Operationsmöbel.

Ein **gynäkologischer Untersuchungsstuhl** nach Keuller-Schmidt (durch Patentnahme in Deutschland und Amerika gesetzlich geschützt) will dem Bedürfniss entgegenkommen, dem practischen Arzte, welcher namentlich unter Berücksichtigung beschränkter Wohnungsverhältnisse auf ganz bestimmte Räume angewiesen ist, einen Untersuchungsstuhl für Frauen zu schaffen, der im Sprechzimmer möglichst wenig auffällt, ausser Gebrauch seinen eigentlichen Zweck nicht verräth, und dennoch allen Ansprüchen genügt, die der Arzt an einen derartigen Untersuchungsstuhl stellen muss. Fig. 311 zeigt den Stuhl ausser Gebrauch für die Praxis als bequemen und dem Auge sich gefällig darbietenden Sessel.



Das Gestell ist aus fein lackirtem, mit Goldfarbe verziertem Eisen hergestellt, der Sitz mit bestem Material hoch gepolstert und wie die Rückenlehne mit haltbarstem doppelten Ledertuch überzogen.

Um die für die Untersuchung der Patientin richtige Lage herzustellen, bedarf es nur eines einzigen Druckes auf den Griff des an der Seite angebrachten Hebels (s. Fig. 312). Jede Kraftanwendung ist dabei gänzlich ausgeschlossen, denn der Hebemechanismus functionirt mit so spielender Leichtigkeit und so



Fig. 311.

absoluter Sicherheit, dass der Arzt mit einer Hand die schwerste Frau mühelos in die Höhe hebt. Die Höhe des Sitzes kann von 45 cm bis 100 cm über dem Fussboden beliebig geändert werden, wodurch die Benutzung einer Bank oder eines Trittes zum Auf- und Abstieg nicht mehr nöthig sind.

Ist die Untersuchung beendet, und soll der Stuhl wieder in seine ursprüngliche Lage (Fig. 311) verwandelt werden, so werfe man mit der linken Hand den in das Zahnrad eingreifenden kleinen Sperrhaken zurück, fasse mit der rechten den Griff des Hebels und langsam senkt sich der Sitz des Stuhles zu Boden.

Auch für die Kinder-Praxis ist dieser Stuhl sehr geeignet, denn er dient dem Arzte in diesem Falle nicht allein zur Untersuchung, sondern ersetzt ihm

in jeder Beziehung einen Tisch, auf welchem er mit grösster Bequemlichkeit zu operiren vermag.

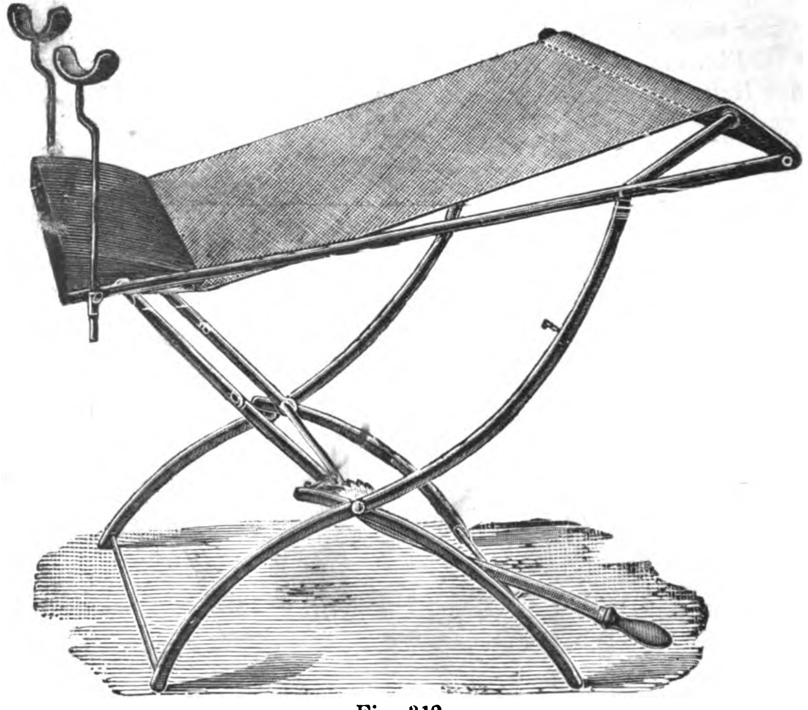


Fig. 312.

Die Anfertigung dieses Stuhles hat die Firma Chr. Schmidt, A. Lutter's Nachf., Berlin N, Ziegelstrasse 3 übernommen. Der Preis stellt sich je nach Ausstattung auf 80 bis 90 Mark. Fusshalter können auf Wunsch ebenfalls angesetzt werden.

Mechano-therapeutische Vorrichtungen.

Der bekannten, Aufsehen erregenden orthopädischen Curmethode Hessing's die, wie es meistens bei solchen von Laien erfundenen Methoden der Fall ist, der Uebertreibung von Seite des Erfinders anheim fällt, muss immerhin das Verdienst einer anregenden Rückwirkung auf die Erfindungsgabe der Chirurgen vom Fach zugeschrieben werden, indem es dem wohlberechtigten beruflichen Ehrgeiz derselben unzulässig erscheint, sich in der Verfolgung einer richtigen, aber schwierig zu realisirenden Idee übertrumpfen zu lassen. Dieser Anregung haben wir wohl die in den letzten Jahren in Mehrzahl auftretenden Apparate zu verdanken, welche eine ambulatorische Extensionsbehandlung fracturirter und resecirter unterer Extremitäten bezwecken.

Die jüngsten solcher Constructionen wurden von Prof. v. Bruns (Tübingen) und Dr. Liermann (Frankfurt a. M.), früherem Assistenzarzt von Dr. Harbordt, der bekanntlich sich ebenfalls auf diesem Felde versucht hat (s. ärztl. Pol. 1889 p. 281). Wir lassen die Beschreibungen beider Apparate hier in extenso folgen, aus deren Vergleich sich der relative Werth beider Apparate dem Leser von

selbst ergeben wird. Als gemeinsamer Vortheil gegenüber den Hessing'schen Apparaten ist zu bezeichnen: 1) Die Beseitigung des bei den letztern in Anwendung kommenden, umständlichen und grosse Uebung erfordernden Leimverbandes. 2) Die Anwendbarkeit eines einzigen beider Apparate für beide Körperseiten. 3.) Die Anwendbarkeit eines- und desselben Apparats für variirende Körpergrössen erwachsener Personen.

1) Die wesentlichen Bestandtheile der v. Bruns'schen **Geh- und Lagerungsschiene** sind zwei seitliche Schienen, ein Sitzring und ein Steigbügel. Die Schienen

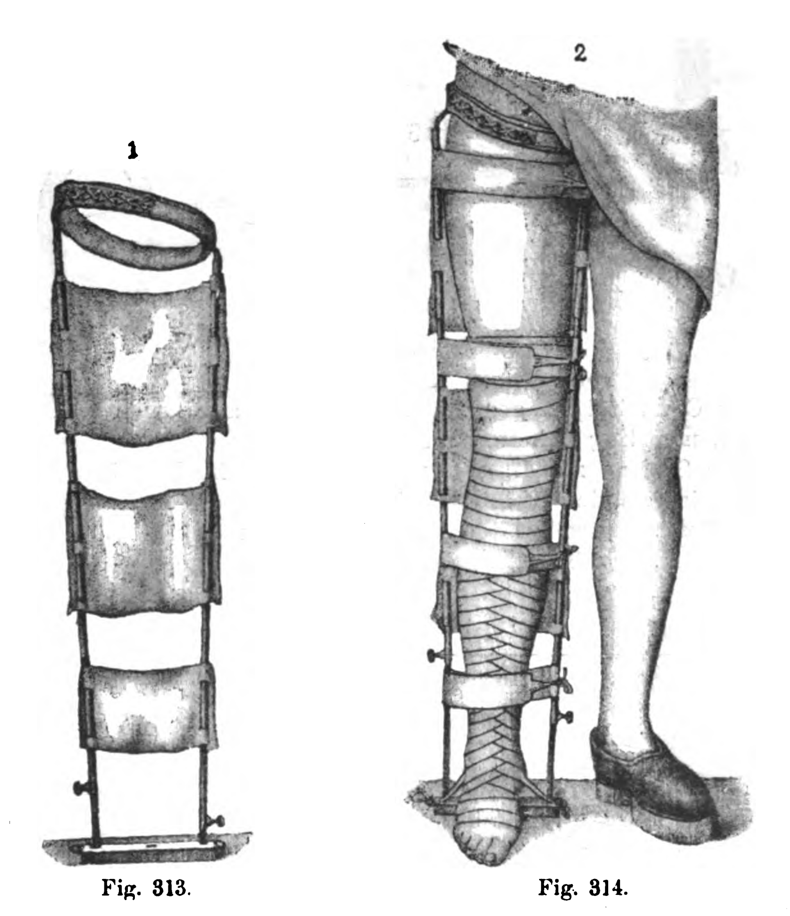


Fig. 313. Fig. 314.

sind Mannesmann'sche Stahlröhren ohne Naht, welche sich ebenso durch ihre Tragfähigkeit, wie durch ihre Leichtigkeit auszeichnen, so dass die Schiene im ganzen nur ein Gewicht von wenig mehr als 1 kg besitzt. Behufs beliebiger Verlängerung und Verkürzung der Schiene befinden sich in dem unteren Theile der Röhre zwei durch den Steigbügel verbundene Eisendrähte. welche aus- und eingeschoben und mit Stellschrauben festgestellt werden können. An den oberen Enden der Stahlröhren ist mit einer winkligen Abknickung der Sitzring angebracht, der sich in ziemlich weitem Spielraum erweitern und verengern lässt (für einen Gliedumfang von 43—65 cm).

Das Glied ruht in der Schiene mit seinem hinteren Umfang auf einigen breiten Leinwandstreifen, welche mittelst einfacher, federnder Klemmen (Halb-

röhrenstücke) an den Seitenschienen befestigt werden; am vorderen Gliedumfang geschieht die Fixirung durch einige schmale Gurten mit Bändern (Fig. 313).

Wird die Schiene zum Gehen benutzt (vgl. Fig. 314), so wird der Steigbügel so gestellt, dass er von der Fusssohle etwas absteht. Der Fuss wird dann mit einer Spannlasche gegen den Steigbügel fixirt. Soll Extension ausgeübt werden, so geschieht es mittelst Heftpflasterstreifen auf der Haut, die durch

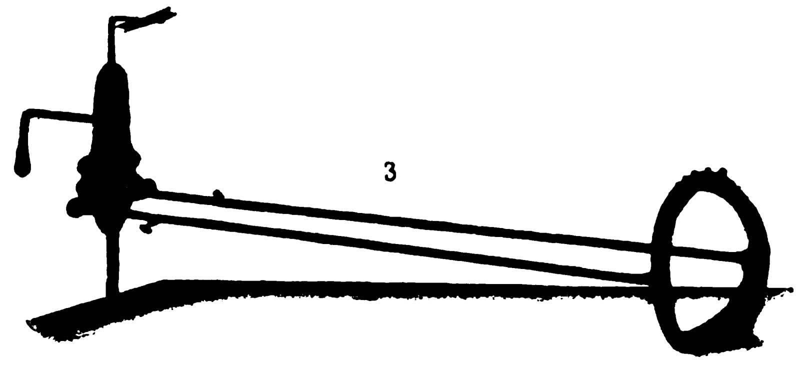


Fig. 315.

Bänder oder Gummiröhren gegen den Steigbügel angezogen werden und so einen permanenten Zug sichern.

Wird die Schiene zur Lagerung des Gliedes im Bett benutzt (Fig. 315 bis 316), so wird an den Steigbügel das Fussbrett gesteckt, an welchem eine *T*Stütze, die Extensionsrolle für den Gewichtszug und ein Querbalken zur Suspension des Fusses angebracht werden kann. Letzteres geschieht mittelst zweier

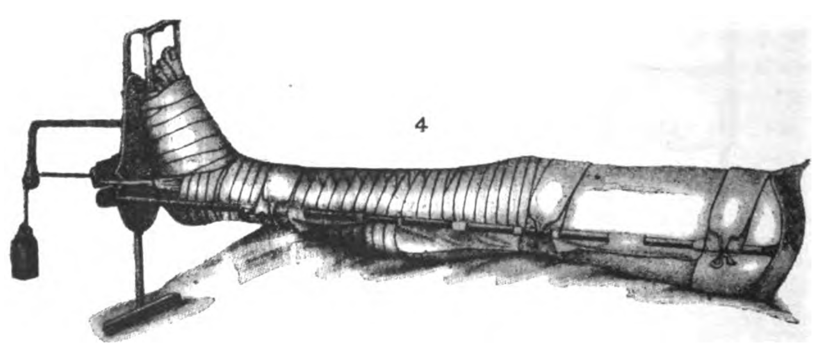


Fig. 316.

Heftpflasterstreifen am inneren und äusseren Fussrand, die den Fuss suspendiren, so dass die Gegend der Verse und Achillessehne vollkommen vom Druck verschont wird, eine Einrichtung, welche sich v. B. vielfach bei Brüchen am unteren Ende des Unterschenkels bewährt hat.

Diese Lagerungsschiene bietet den Vortheil, dass das Glied an jeder Stelle frei zugänglich ist, dass sie ferner die elastische und Gewichtsextension gestattet und dass bei dislocirten Frakturen an den Bruchenden in jeder beliebigen Richtung in der queren und senkrechten Achse ein Zug ausgeübt werden kann, den

man mit einem einfachen Bindenstreifen bewerkstelligt. Dabei ist die Fersengegend durch die Suspension des Fusses vor jedem Druckschaden bewahrt.

Das bei der Behandlung von Frakturen eingeschlagene Verfahren ist folgendes. Bei einfachen Brüchen des Unterschenkels wird das Bein zuerst in der Schiene gelagert, bei bestehenher Verkürzung mit entsprechender Gewichtsextension. Sobald die Anschwellung der Bruchstelle ihre Höhe erreicht hat, also zuweilen schon am 2. oder 3., zuweilen erst am 6.–8. Tage, wird nach den Angaben von Korsch ein Gypsverband unmittelbar auf die rasirte und mit Lanolin eingefettete Haut gelegt. Derselbe ist nur wesentlich leichter, da er die Körperlast nicht zu tragen hat. Darüber kommt die Schiene, mit der die Kranken meist schon vom ersten Tage an mit Hülfe eines Stockes und bald auch ohne diesen umhergehen. Das sicherste Kriterium, dass die Gehschiene ihren Dienst thut, ist die vollständige Unempfindlichkeit der Bruchstelle beim Auftreten, die hierbei vollständig entlastet ist.

Bei Querbrüchen in der unteren Hälfte des Oberschenkels ist das Verfahren dasselbe. Bei Schrägbrüchen mit Verkürzung und namentlich solchen in der oberen Hälfte des Femur muss in der ersten Zeit eine sehr kräftige Extension ausgeübt werden, bei welcher die Contraextension nicht am Sitzhöcker allein ihren Angriffspunkt haben darf, da die Weichtheile über demselben den anhaltenden Druck nicht aushalten würden. v. B. lässt also die ersten 2 Wochen die Kranken in Heftpflasterextension mit starker Belastung liegen, wobei die Schiene gleichfalls zur Lagerung dient; nur muss die *T*Stütze entfernt und die Schiene an einer darüber gestellten Reifenbahre suspendirt werden, damit die Contraextension vom Rumpfe besorgt wird.

Auch bei den complicirten Frakturen legt v. Bruns wie Korsch nach einigen Tagen über die mit einem Jodoformgazebausch bedeckte oder ausgestopfte Wunde unmittelbar einen ganz dünnen und leichten Gypsverband, der im Falle der Secretdurchtränkung leicht zu erneuern ist (A jour-Gypsverband) und verfährt im Uebrigen wie oben angegeben. Die Wundheilung geht beim Umhergehen ganz ungestört und rasch von statten. Beispielsweise wurde bei einem schweren offenen Spiralbruch des Unterschenkels, bei dem ein fingerlanger Splitter fast aus der ganzen Dicke der Tibia entfernt worden war, am 5. Tage über die mit Jodoformgaze tamponirte Wunde ein directer Gypsverband angelegt und vom 6. Tage an ging der Kranke in der Gehschiene ohne Beschwerden mit einem Stock umher.

v. Bruns wendet den Gehverband auch bei Resectionen und Arthrektomien an den unteren Extremitäten an, worüber die Details im Original nachzulesen sind.

Bei den Osteotomien erhalten die Kranken schon des andern Tages die Gehschiene, so dass selbst die doppelseitige Osteotomie des Oberschenkels nur eine 1tägige Bettruhe verlangt und die Kranken in wenigen Tagen mit einem Stock, zum Theil sogar ohne Stock umhergehen lernen.

Gerade bei den Frakturen und Osteotomien des Oberschenkels ist das leichte Anlegen und Wiederabnehmen der Schiene von besonderem Werth, während bei dem Verfahren von Korsch, bei welchem die Sitzstelze in den Gypsverband eingeschlossen wird, das Auftreten von Druckschmerz u. dergl. die Abnahme und Erneuerung des ganzen Verbandes nothwendig macht. Auch kommt bei der separaten Gehschiene die Extension durch die Last des unterhalb der Bruchstelle gelegenen Gliedabschnittes vollständiger zur Geltung.

v. Bruns stützt die Empfehlung seiner Schiene auf 26 Fälle von Frakturen und Operationen der verschiedensten hier einschlägigen Art und Localisation.

Die Schiene wird von W. Beuerle in Tübingen zum Preis von 33 Mark (inclusive Zubehör) angefertigt.

Beiträge z. klin. Chir., Sonderabdruck.

2) Die Liermann'sche **Gehschiene** stellt eine wichtige Verbesserung der Harbordt'schen Schiene dar, insofern namentlich der Stützpunkt, den diese letztere abweichend von allen übrigen derartigen Schienen auf dem Sitzknorren findet, von Liermann an den einzig rationellen Ort, nämlich den Hüftknorren, verlegt wird. Wohl als primus inter omnes nimmt er ferner die Schraube zur Extension bei ambulanter Behandlung zu Hülfe.

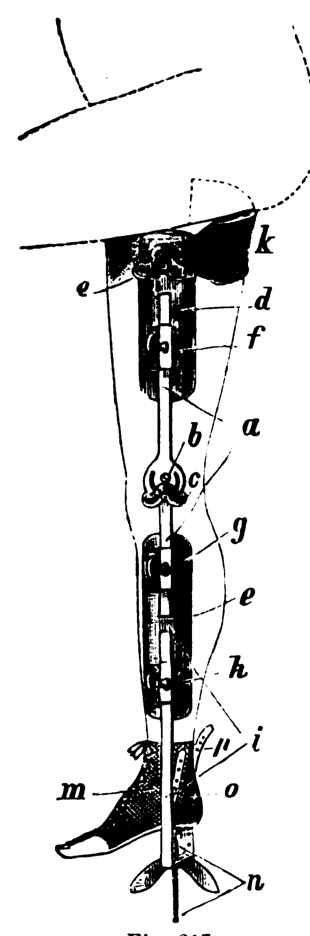


Fig. 317.

Wie aus der Abbildung ersichtlich, besteht die an der Innenseite des Beines anzulegende Schiene aus einem zweischenkeligen, durch Charniergelenk verbundenen, eisernen Mittelstück *a*. Durch das Charnier *b* kann dieses Mittelstück vermittelst der Flügelschraube *c* in gestreckter oder winkeliger Stellung beliebig festgestellt werden. Auf das eiserne Mittelstück werden für Ober- und Unterschenkel je eine Holzschiene *d* und *e* gesteckt. An diesen Holzschienen sind die Hülsen *f*, *g*, *h* befestigt. Vermittelst kleiner Schrauben können die Holzschienen in den Hülsen in beliebiger Höhe auf dem eisernen Mittelstück festgehalten werden. In gleicher Weise wird an der Holzschiene für den Unterschenkel in der unteren Hülse *h* der eiserne Fussbügel *i* angebracht. Der kürzere Theil des Fussbügels ist rechtwinkelig abgebogen und dient direkt zum Auftreten. Er ist in

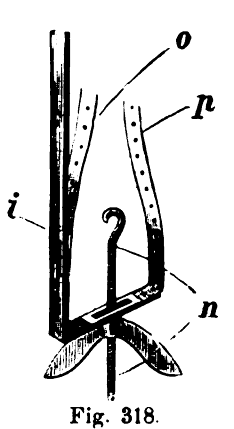


Fig. 318.

a Eisernes Mittelstück, *b* Charniergelenk mit *c* Flügelschraube, *d* Holzschiene für den Oberschenkel, *e* Holzschiene für den Unterschenkel, *f*, *g*, *h* Hülsen an den Holzschienen, *i* Fussbügel, *k* Sitzhalbring mit *l* Verstellschraube, *m* Extensionsgamasche, *n* Extensionsschraube, *o*, *p* Riemen am Fussbügel.

der Mitte durchbrochen zum Durchstecken der Extensionsschraube *n*. An seinen beiden Enden ist je ein Riemen *o*, *p* befestigt. An der Holzschiene *d* für den Oberschenkel ist der aus biegsamem Eisenblech bestehende Sitzhalbring *k* angebracht, welcher vermittelst der Schraube *l* innerhalb der Schienenrinne nach

aussen und innen verschoben werden und den Conturen des Oberschenkels unterhalb des Sitzknorrens angebogen werden kann. Die Extensionsgamasche *m* besteht aus dem Obertheil eines Schnürschuhes. Von derselben gehen an der äusseren und inneren Seite, vor und hinter dem Knöchel je zwei Riemen aus, die in einen quer über die Sohle verlaufenden Riemen steigbügelartig zusammenlaufen. In diesen Riemen ist eine kleine, doppelt durchbrochene Eisenplatte eingelassen, worin der Haken der mit einem Flügel versehenen Extensionsschraube *n* eingehängt wird. Ferner sind an beiden Seiten der Gamaschen zwei Schnallen befestigt, welche die Riemen *o* und *p* des Trittbügels bei Entfernen der Extensionsschraube in sich aufnehmen sollen.

Das Anlegen der Schiene geschieht in der Art, dass zunächst die Extremität von der Fussspitze bis etwas oberhalb des Sitzknorrens mit einer Flanell- oder weichen Gazebinde eingewickelt wird, worauf die Extensionsgamasche *n* angezogen und zugeschnürt wird. Dann wird in leichter Extension der biegsame Sitzhalbring *k* an der oberen Holzschiene *d* den hinteren Conturen des Oberschenkels entsprechend vermittelst der Schraube *l* eingestellt und dementsprechend gebogen. Die Holzschiene mit dem Sitzhalbring wird dann auf das eiserne Mittelstück *a* gesteckt. Dieses wird so weit in die Hülse *f* der oberen Holzschiene hineingesteckt, das das Charniergelenk *b* genau mit der Kniegelenkslinie, d. h. dem unteren Rande der Patella zusammenfällt. Sitzhalbring, sowie die Holzschiene am oberen wie unteren Rande, werden nun gut mit Watte oder mit Filz gepolstert, an den Oberschenkel angedrückt und mit einer feuchten Stärkebinde befestigt. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass der biegsame Sitzhalbring durch die Bindentouren möglichst genau den Conturen des Oberschenkels angedrückt wird. Nun wird die Holzschiene *e* für den Unterschenkel an den unteren Theil des eisernen Mittelstücks *a* angesteckt und ebenfalls am oberen und unteren Ende etwas gepolstert. Zugleich wird der Fussbügel *i* an der unteren Holzschiene *c* angebracht. Der Abstand, den der zum Auftreten dienende kürzere Theil des Fussbügels von der Fusssohle haben muss, richtet sich je nach der Verkürzung des verletzten Beines, eventuell nach der Stärke, mit der die Extension ausgeübt werden soll. Ist der Fussbügel in der unteren Hülse *h* der Unterschenkelschiene *e* auf die angegebene Weise festgestellt, so wird die Extensionsschraube *n* durch den durchbrochenen Trittbügel durchgesteckt und mit ihrer hakenförmigen Spitze in die doppelt durchbrochene kleine Eisenplatte des Steigbügelriemens der Gamasche eingehakt.

Nun wird die Schraube am Flügel langsam angezogen. Der Patient verspürt einen leichten Druck gegen den Sitzknorren und die Sohle nähert sich dem Trittbügel. Sitzt der Steigbügelriemen ganz auf dem Trittbügel auf, dann ist die Extension beendet. Die Holzschiene am Unterschenkel wird darauf ebenfalls von oberhalb der Gamasche bis über's Knie mit einer Stärkebinde fixirt. Sind die Stärkebinden trocken geworden und soll der Patient umhergehen, so wird die Gamasche an die Riemen *o* und *p* des Trittbügels festgeschnallt. Das Bein ist dann in der extendirten Stellung fixirt, und die Schraube kann leicht durch Aushaken entfernt werden.

Aus der Abbildung und der Beschreibung der Schiene ist ersichtlich, dass die Extension durch die Schraube derart zustande kommt, dass sich der Flügel der Schraube beim Anziehen gegen den Trittbügel stemmt. Der Druck wird dabei durch die feste Schiene vom Trittbügel aus nach dem Sitzknorren, dem Stützpunkt der Schiene, übertragen, wobei zugleich die Fusssohle dem Trittbügel genähert werden muss. Selbst bei sehr starker Extension bleibt die obere

Kante der Schiene immer noch gut fingerbreit von der Symphyse entfernt, so dass dort ein Druck nicht ausgeübt werden kann.

Die grossen Vorzüge dieses Apparats, selbst dem oben beschriebenen v. Bruns'schen gegenüber sind unverkennbar und waren, wie L. berichtet, für ihn selbst überraschend, als er dessen Wirkung zum ersten Mal erprobte. Als Specialität desselben ist namentlich die von Millimeter zu Millimeter extendirende Wirkung der Schraube, nebst andern diesem Mechanismus zukommenden Vorzügen hervorzuheben, wie solche aus den auf orthopädischem Gebiet gewonnenen Erfahrungen den Fachmännern hinlänglich bekannt sind. Da die L.'sche Schiene keiner besondern Schulung zum Anlegen bedarf, und dieselbe in gleicher Weise wie die v. Bruns'sche auch als Lagerungsschiene zu benutzen ist, so wird sie wahrscheinlich bei dem nur unerheblich höhern Preise den Vorrang über jene erringen. Ob die v. Bruns'sche Schiene den Vorzug eines geringern Gewichts besitzt, dürfte trotz der dabei zur Verwendung kommenden Mannesmann'schen Röhren auch noch fraglich sein, da auch der leichteste Gypsverband ein solches nicht unerheblich steigern muss.

Die L.'sche Schiene wird von Ludwig Dröll in Frankfurt a. M. zum Preise von 36 Mark für Erwachsene, 30 Mark für Kinder angefertigt.

Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 32.

Das von R. Rauschke (Leeds) gefertigte Draper'sche **Bruchband** (Fig. 319) besteht aus einer leichten, weich gepolsterten Feder, die dem Patienten genau anpasst und aus einer leicht biegbaren gummigepolsterten Pelotte, die mit dem

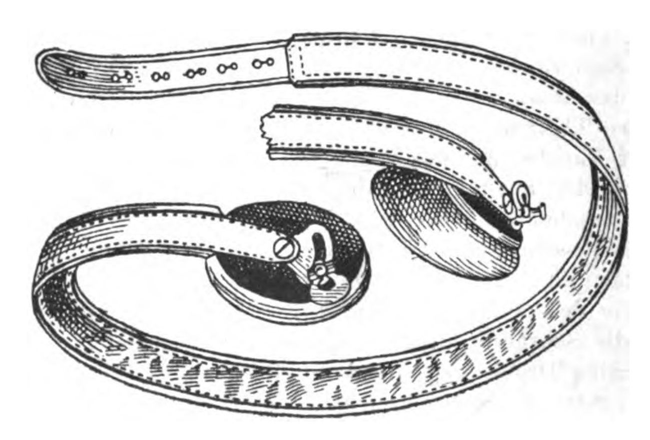


Fig. 319.

Band so verbunden ist, dass ihre Schiefstellung leicht vom Patienten oder Arzt geändert resp. fixirt werden kann, ohne dass das Instrument zum Bandagisten gesandt werden muss.

Brit. med. Journal 1893, Jan. 21. Schr.

Bruchband von Dr. John Albert Marvin in Lansing (Grafsch. Ingham, Michigan, V. St. A.). (D. R.-P. 68911.) Bei den üblichen Bruchbändern ist der Leibgurt in der Weise angeordnet, dass der Unterleib gar nicht unterstützt ist und dass die Tragbänder und andere Verbindungen mit den Beinen in Berüh-

rung kommen, so dass bei der Bewegung der letzteren beim Gehen und ganz besonders beim Bücken und Niedersetzen die Stellung des Kissens zuweilen geändert wurde. Die das Kissen tragenden Strippen konnten nur langsam und mühsam in die richtige Länge eingestellt werden und waren nur unvollkommen im Stande, das Kissen auf der richtigen Stelle festzuhalten. Auch dem Kissen selbst ist bis jetzt noch nicht die richtige Gestaltung gegeben worden. Gewöhnlich werden dieselben mit convexer Druckfläche hergestellt; diese Gestaltung bedingt einen unstätigen Druck, da das Kissen fortwährend eine seitliche Bewegung zu machen bestrebt ist, welche sehr schädlich ist und den gleichmässigen, für die Heilung des Bruches unbedingt nothwendigen Druck stört.

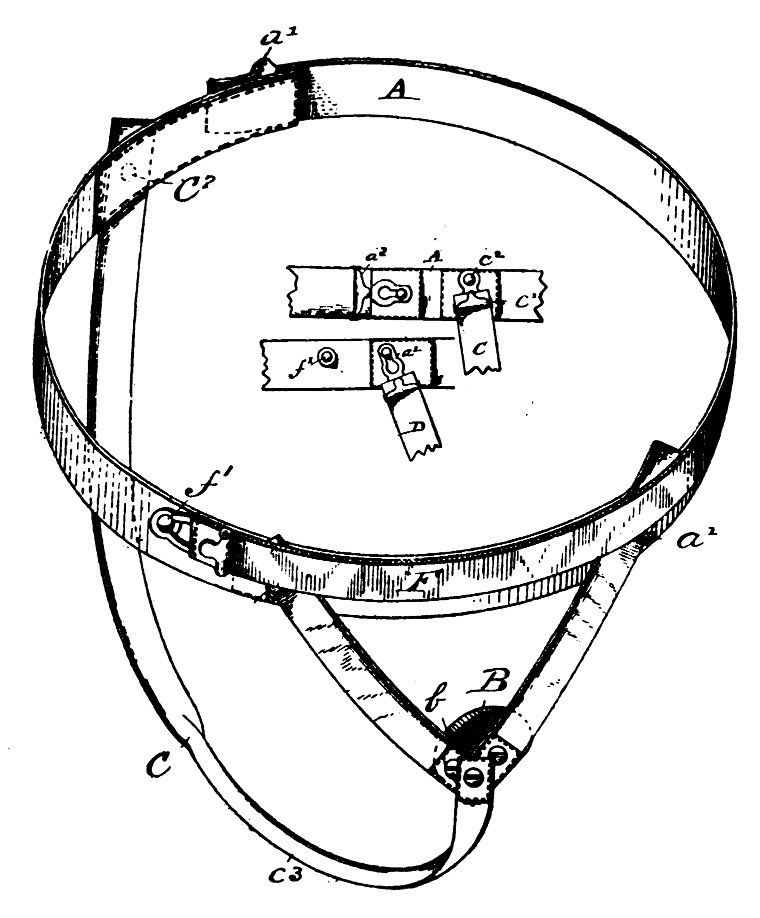


Fig. 320.

Das M a r v i n'sche Bruchband besteht aus einem besonderen Leibgürtel, an welchem Strippen befestigt sind, welche das Kissen tragen. Das Kissen selbst hat eine ebene Druckfläche und ist an der einen Seite dicker wie an der anderen. Die Strippen sind nicht mit den Beinen in Berührung, so dass das Kissen die ihm angewiesene Lage in allen Körperstellungen beibehalten kann.

A ist das Hüftenband, welches aus elastischen Geweben oder anderen Stoffen besteht; an dem einen Ende desselben ist eine Schlitzöse a^1 angebracht,

in deren Auge ein an dem anderen Ende des Bandes befestigter Knopf a^2 eingehakt werden kann. Das Band umfasst die ganze Lende; die Verbindung geschieht auf dem Rücken. *B* ist ein Kissen aus Kork; seine innere oder drückende Fläche ist flach; das eine Ende *b* ist dicker als das andere. *C* ist ein Querband aus elastischem Stoff, welches in eine Schnalle einfasst, die mittelst eines Nietes C^2 mit dem Hüftenband drehbar verbunden ist.

Das andere Ende des Bandes *C* ist dauernd mit dem dicken und inneren Ende des Kissens über den Enden der Strippen befestigt, welche an demselben Punkt des Kissens befestigt sind. Die Ränder des untersten Theiles des Bandes *C* sind umgebogen und zusammengenäht, so dass die Strippe abgerundet ist und ein Schneiden oder Drücken der damit in Berührung kommenden Körpertheile nicht eintreten kann. Die von dem Kissen in Gestalt eines V auslaufenden Strippen sind mittelst Schnallen mit dem Leibgürtel *A* befestigt.

Bei der Verwendung solcher Schnallen können die Strippen sich gegen den Leibriemen verdrehen, so dass das Kissen leicht in die richtige Stellung eingestellt werden kann; die Schnalle C^2 des Querbandes *C* gestattet ein schnelles Festziehen des Kissens in dieser Stellung. Da auch das Ende der Strippe *C* drehbar mit dem Kissen verbunden ist, so kann diese Strippe leicht die Bewegungen des anliegenden Körpertheiles mitnehmen, ohne dabei die Stellung der Kissen zu beeinflussen; auch kann das Kissen erst genau in die gewünschte Stellung eingestellt werden, bevor es fest angezogen wird.

Die bewegliche Verbindung der Strippen mit dem Kissen ist äusserst wichtig, da das dickere Ende des Kissens auf die Bruchstelle zu liegen kommt; um die Bruchstelle vollständig zu schliessen und die Ränder derselben so zusammenzubringen, dass der Bruch möglichst schnell heilt, ist es ausserordentlich wünscheuswerth, dass der auf diese Stelle ausgeübte Druck beständig gleichmässig bleibt.

Die Befestigungsweise des Kissens würde jedoch noch nicht diese Wirkung haben, wenn das Kissen eine abgerundete Oberfläche hätte oder eben und von gleicher Stärke wäre; die abgerundete Oberfläche würde ein Drehen des Kissens verursachen, ein Kissen von gleicher Dicke kann an der gewünschten Stelle nicht einen besonderen und grösseren Druck hervorbringen.

F ist noch eine weitere Strippe aus elastischem Material, mit einem Ende fest an dem Hüftgürtel befestigt und dem anderen Ende mit einer Schnalle versehen, welche in den Bolzen f^1 des Gürtels eingreifen kann. Die Strippe *F* hat den Zweck, die Enden der anderen Strippen zu bedecken und die Schnallen derselben zu sichern.

Ein **Bruchband** von Gerhard Beuthel sen. in Barmen (D. R. P. 66486) soll bezwecken: 1) dass die Pelotte an der Stelle aufdrückt, wo der Bruch heraustritt; 2) dass dieses Druckkissen bei allen Bewegungen des Körpers an der Bruchstelle liegen bleibt, ohne einen starken Druck auszuüben; 3) dass der Druck auf das Druckkissen selbst an beliebiger Stelle derselben eingestellt werden kann.

Das Band *A* (Fig. 321) wird mittelst eines Kupplungsstückes mit Kugelgelenk *B* in bekannter Weise mit der Platte *C* dadurch beliebig drehbar verbunden, dass ein Pfannen- oder Kupplungsstück *D* als verbindendes Glied zwischen Platte *C* und dem Band *A* benutzt wird. Das Kupplungsstück *D* ist zu diesem Zwecke durch eine Ringschraube *E* in der Mitte der Platte befestigt. Im Kreis um diesen Befestigungspunkt herum sind in die Platte *C* Löcher *F*

eingeschnitten, in welche nun der in einen Kegel endigende Kugelzapfen *B* des Bandes *A* eingesteckt werden kann, um durch Lösen und Festschrauben der Ringschraube *E* im mittleren Loch der Platte *C* dem Druckkissen jede Lage zwischen 0 und 360 Grad Drehung zum Band *A* zu geben.

Damit nun auch das Druckkissen *G* sanft und innerhalb gewisser örtlicher Grenzen veränderlich vordrücken kann, sind zwei Federn *J* unter der Platte eingesetzt und durch Schrauben *K* daran einstellbar, während ihre anderen Enden an der Decke des Druckkissens *G*, die im Gelenk *S* mit der Platte *C* verbunden ist, gehalten sind und gegen das Druckkissen andrücken, und je nachdem sie in einer oder der anderen radialen Richtung stehen, den Druck

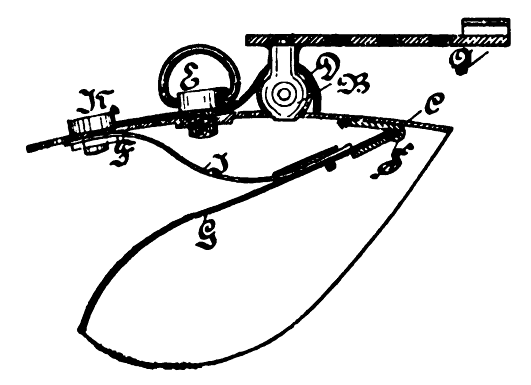


Fig. 321.

verschieden gerichtet auf das Druckkissen ausüben; die Federn *J* üben einen gleichmässigen sanften Druck auf die Bruchpforte nach der jeweils gewollten Richtuug, und in Betreff der Verschlussfähigkeit kann das Druckkissen stets mit dem breiten Theil so eingestellt werden, dass sie die Bruchpfortenöffnung entsprechend schliesst. Die Federn sind nach Stärke und Bedürfniss auswechselbar, so dass also die drei oben gestellten Bedingungen erfüllt sind.

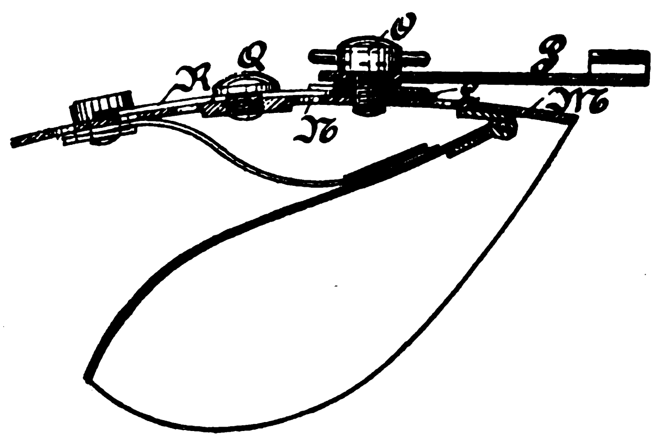


Fig. 322.

Eine zweite Ausführungsart, die diese Bedingungen in gleicher Weise erfüllt, ist in Fig. 322 dargestellt.

An Stelle des Kupplungsstückes *D* mit dem Kugelgelenk *B* ist ein im Kreis und geradlinig verschiebbares Kupplungsstück *L* benutzt und auf der Platte *M* sind mehrere in concentrischen Kreisen liegende Löcher *N* angebracht. Mittelst einer Schraube *O*, an welche das Verbindungsstück *P* des Bandes frei drehbar angesetzt ist, wird jenes mit dem Kupplungsstück *L* verbunden, während dieses selbst durch eine Schraube *Q*, die durch den Schlitz *R* in ihm hindurchgeht, in dem mittleren Loch der Platte *M* gehalten wird. Es kann nun das Kupplungsstück *L* in Beziehung auf den festen Mittelpunkt *Q* mit dem Verbindungsschräubchen *O* zwischen ihm und dem Band beliebig im Kreis gedreht und wegen der radialen Verschiebbarkeit näher oder weiter entfernt vom festen Mittelpunkt auf der Platte des Druckkissens eingesetzt werden.

Die Anordnung der Federn unter der Platte ist dieselbe wie vorhin, und es erfüllt demnach auch diese Ausführungsart die gleichen Bedingungen wie die erste.

Gynäkologisch-Geburtshülfliche Instrumente.

Combinirte abnehmbare Curette, Tenaculum, Sonde und andere Instrumente für intrauterine Anwendung. Als Hauptvorzug bezüglich seines Instrumentes bezeichnet More Madden die Möglichkeit, den scharfen Löffel (Curette) mittelst eines einfachen mechanischen Arrangements im Handgriffe intrauterin

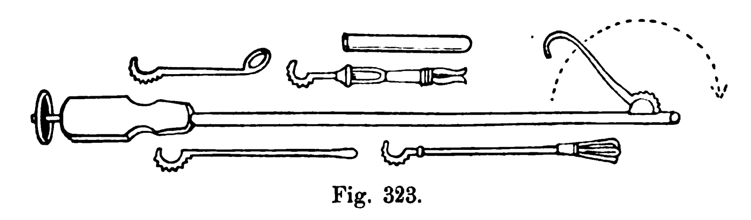


Fig. 323.

in jeden beliebigen Winkel zu stellen und so die Ausschabung des Endometriums in jeder Richtung vornehmen zu können. Der intrauterine Hacken soll ein sicheres Fassen des Uterushalses ohne Risico für den Patienten oder Operateur gestatten. Ferner sind Ansätze für Schwammträger, Aetzstift und Sonde vorhanden, so dass ein ganzes intrauterines Besteck resultirt.

Brit. med. Journal 1893, Febr. 4.

Ballons zur Erzielung künstlicher Frühgeburt. In der geburtshülflichen Abtheilung der diesjährigen Brit. med. Association demonstrirte Barnes u. a Zeichnungen des Champetier de Ribes'schen Ballons und des von ihm angegebenen in Action. Das Barnes'sche Instrument (Fig. 324) ist geigenförmig mit einer gebogenen Depression am unteren Ende versehen und leicht einzuführen (eventuell bei noch sehr engem Cervix nach vorhergegangener Einführung eines kleineren) mittelst der Uterussonde. Der Ballon dehnt sich bei seiner Füllung mit Wasser mit besonderm Druck an den Stellen stärksten Widerstandes (os internum und externum) aus, so dass bald der Cervix die für die Einführung der Zange oder Ausführung der Wendung nöthige Weite erhält, ohne dass die Lage des Kindes etc. ungünstig beeinflusst werden könnte, da die Wölbung des Kopfes in der Höhlung des obern Endes des Dilatators bleibt. Demgegenüber sind die Nachtheile des von Champetier de Ribes modificirten

Dilatator nach Barnes.

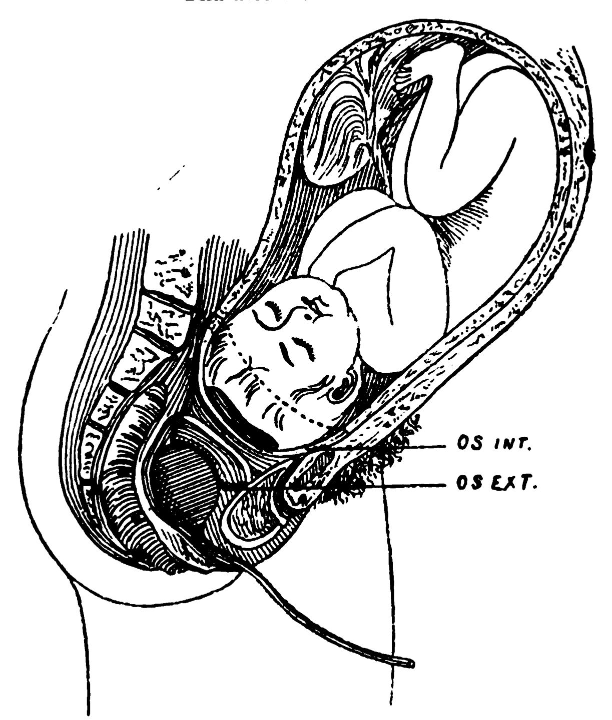


Fig. 324.

Ballon nach Champetier de Ribes.

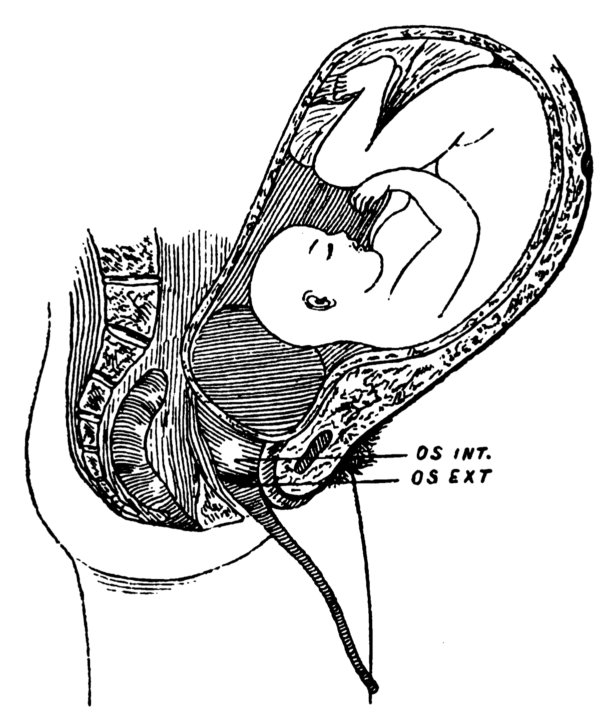


Fig. 325.

Tarnier'schen Ballons (Fig. 325) die Schwierigkeit der Einführung, die oft Assistenz nöthig macht, die oft sehr mangelhafte Ausdehnung des os externum und vor Allem die aus Fig. 324 ersichtliche Möglichkeit, dass es eine natürliche Lage in eine quere oder Rückenlage umwandelt, so dass die Wendung nöthig wird. Auch die durch die starke Ausdehnung des in die Uterushöhle vorspringenden Theils des Ballons angeregten Contractionen können unter Umständen (Wendung) ein Nachtheil sein. Das Barnes'sche Bag kann nicht leicht sich nach dem Uterus oder der Vagina zu dislociren und auch eine Sprengung desselben lässt sich vermeiden, wenn man auf die Flüssigkeitsmenge (Spritzenzahl) achtet, die zur Füllung der betr. Ballongrösse nöthig ist.

Brit. med. Journal 1893, Jan. 7. Schr.

Chas. Harris (Cedartown, Ga.) beschreibt seine Methode, mit **Intrauterinschlinge** den Abortus zu behandeln, besonders in den Fällen, wo wegen Complication mit innern Erkrankungen gefährliche Asthenie nicht abgewartet werden soll. Sims'sche Lage und Speculum, Chloroform meist nicht nöthig; Cervix fixirt und vorgezogen, Dilatation desselben mit Sims'schem Dilatator

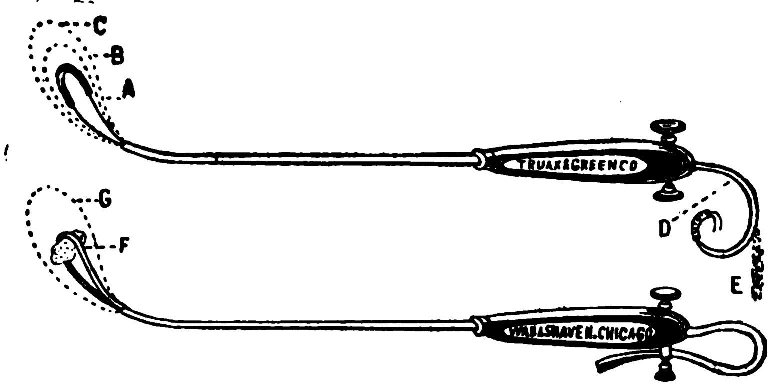


Fig. 326.

oder anderem passenden Instrument. Einführung der Schlinge *A* so gross, dass sie bei mässigem Druck durchpassirt. Dieselbe dient als Sonde, um sich über die Grenzen der Placenta zu vergewissern, dann dient dasselbe Instrument zur Ablösung der Placenta von ihrer Ansatzstelle (der Erfolg des Eingriffs hängt grossentheils von der Gründlichkeit des Abschabens ab, und je vollständiger und rascher dasselbe, um so geringer die Blutung). Nun wird die Schlinge verkleinert und das Ei durchstossen (der Weichgummiüberzug bei *A* schützt die Uterusinnenfläche). Ein Theil des Liq. amnii fliesst durch den Schlingenkanal ab und tropft am Draht hinab (bei *E*). Die lose Masse wird nun mit der Schlinge umfasst, derselben eine drehende Bewegung gegeben und indem man sie an die obere Uteruswand andrängt, wird die Schlinge so breit, dass die umfasste Masse in dieselbe hineinsinkt; jetzt wird die Schlinge zusammengezogen, mit der Daumenschraube fixirt und durch Bewegungen wie mit der Zange extrahirt; sollte die Schlinge durchschneiden, so wird die Procedur wiederholt resp. die kleinern Fragmente entfernt. Man kann Schlingen von der Grösse einer Orange bis zu einer Haarnadel anwenden mit rundem Draht (Fig. 326) oder mit flachem (Uhrfederschlinge); letztere speciell zum Ausschaben von Resten.

St. Louis Med. and surg. journ. 93/4. Schr.

Elektro-medicinische Apparate.

Ein von J. Brändli, Elektromechaniker in Basel, construirter, in der Schweiz, Frankreich und Deutschland patentirter sog. **Normal-Inductionsapparat** erfreut sich bester Empfehlung nach mehrjährigem Gebrauche von Seite namhafter Aerzte, sowie auch von Seite des elektro-physiologischen Instituts der Universität Brüssel, das seine Empfehlung auf die Anstellung sorgfältiger Vergleiche mit andern Apparaten der nämlichen Kategorie stützt. Die Construction desselben ist folgende:

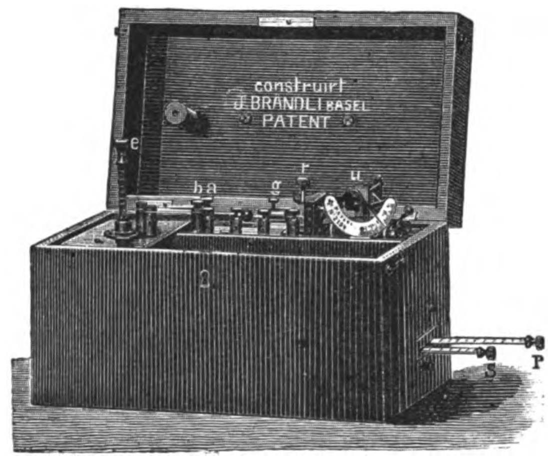


Fig. 327.

Ein patentirter Stromunterbrecher erlaubt die weitgehendsten Regulirungen und ist *u* exzentrische Stellung desselben, fixirbar durch Drehen der Axe, welche die Distanz zwischen Contactfeder und der verstellbaren Contactschraube, welche durch die Axe *u* geht, ändert und dieselbe durch einen graduirten Kreisbogen bestimmt; dadurch werden die Unterbrechungen schneller oder langsamer hergestellt und zwar so langsam, dass in der Minute nur 60 Unterbrechungen erzielt werden können, sowie ein Verbrennen der Platin-Contactflächen ausgeschlossen ist, weil durch diese Bewegung auch dieselben verändert werden. Eine weitere Regulirung ist *r*, da diese Schraube einen sicheren Bewegungscontact herstellt durch directe Verbindung der Contactfeder. Das verstellbare Gewicht *g* ist für schnelle und langsame Unterbrechungen die grobe Stellung, wohingegen die Axe *u* die feine oder Micrometerstellung hierfür ist. — Das Element ist ein verbessertes, gut construirtes Chromsäure-Element mit zwei natürlichen geschliffenen Retorten-Kohlen mit zwei V. A. E. K. und ist mit Bayonettverschluss hermetisch verschliessbar.

Für die beiden Ströme, primären und secundären, sind zwei Klemmen mit Bezeichnung *P* und *S* angebracht für die Ableitung derselben und sind die Leitungsschnüre und Electroden hierfür in einem separaten Fache placirt.

Der Apparat eignet sich daher für die feinsten diagnostischen Zwecke, da derselbe mit grosser Präcision und Gleichmässigkeit in den verschiedensten Gangarten mit 60 bis 3000 Unterbrechungen per Minute arbeitet, sowie in allen seinen Zusammensetzungen übersichtlich ist.

Zum Gebrauche wird das Element herausgenommen, indem man die Schrauben *a* und *b* etwas löst und die Verbindungs-Lamellen seitlich wegschiebt.

Der Hartgummideckel, an welchem sich die Kohlen und Zinkplatte befinden, wird herumgedreht und behutsam aus dem Glase genommen. Dasselbe wird mit einer Kali bichrom. 7,5 proc. Lösung in Wasser aufgelöst. — Das Element soll wieder an seinen Platz gestellt und die Verbindungs-Lamellen fest angeschraubt werden.

Will man nun den Apparat in Thätigkeit setzen, so wird die Zinkstange *c* eingetaucht und nach dem Gebrauche wieder herausgezogen und umgelegt, woran der Holzzapfen erinnert, wenn man den Kasten schliessen will. Zur Verstärkung des Stromes dient ein Eisenkern für beide Spuhlen und können mittelst der Stangen *P* und *S* sowohl der primäre als der secundäre Strom regulirt werden.

Soll die Unterbrechung langsam stattfinden, so muss das Gewicht *g* ganz vorgeschoben sein und die Schraube *r* hinaufgeschraubt, jedoch so, dass dieselbe die Feder noch gut berührt, mit der Axe *u* wird dann die Geschwindigkeit der Unterbrechungen regulirt. Sollen dieselben jedoch in schnelleren Intervallen erfolgen, so muss das Gewicht ganz nach hinten geschoben und fest geschraubt werden. Das Gewicht des Apparats beträgt nahe 4,8 kg, der Preis 151 Fr.

Berichtigung.

Die elektrotechnische Firma A. Hirschmann in Berlin ersucht uns zu bemerken, dass die im October-Heft pag. 411 abgebildete, angeblich von Wendell Philipps erfundene **Stirnlampe** eine directe Nachahmung eines seit Jahren bekannten und sehr häufig nach Amerika gelieferten Modelles der genannten Firma ist. Wie wir uns aus einem gefälligst übersandten Preiscourant überzeugen konnten, entspricht dieselbe in der That genau dem daselbst unter dem Namen: „Elektroskop nach Dr. L. Jacobson mit Stahlbügel“ aufgeführten Instrument mit Ausnahme der bei letzterem weggelassenen Schraubvorrichtung zur Verstellung der Linse, welche zufolge der erwähnten Mittheilung seit langer Zeit als überflüssig verlassen wurde. Herr Hirschmann erwähnt ferner, dass das Instrument thatsächlich sehr beliebt ist und von Amerikanern dem ähnlichen Elektroskop von Dr. Kuttner vorgezogen wird, weil die Stirnbinden dort weniger beliebt sind.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.

№. 12. December. 1893.

Fortschritte der Krankenpflege.

Redacteur: Dr. J. Schwalbe.

Ueber öffentliche Reconvalescenten-Anstalten.

Von Dr. **Heinrich Citron** (Berlin).

„Die Thätigkeit der Heimstätten für Genesende umfasst die zweite Periode der Reconvalescenz, d. h. den Zeitraum, der zwischen dem Verlassen des Krankenzimmers und der Wiederaufnahme der Arbeit liegt. Der wohlhabende Reconvalescent verbringt diese Zeit im Süden, im Gebirge, auf dem Lande, an der Seeküste; für den unbemittelten, der nach schwerer Krankheit aus dem Krankenhause entlassen wird, giebt es keine Erholungszeit, er muss wieder an die Arbeit gehen und noch froh sein, wenn er sofort wieder welche findet. Aber in welchem Zustande liegen sie ihrer Arbeit ob! Die Körperkräfte sind noch nicht in dem Maasse zurückgekehrt, um die meist schwere Muskelarbeit zu leisten; die Nahrung ist ungenügend, die Schlafstellen für den noch empfindlichen Organismus ungeeignet. Hier soll die Vereinsthätigkeit eintreten. Den aus den Krankenhäusern austretenden Arbeitern, Dienstboten, Handwerksgehülfen und Lehrlingen, welche in Folge ihrer langdauernden Krankheit ihrer Arbeitsstelle, ihres Dienstes verlustig gegangen sind, soll eine Heimstätte bereitet werden, in der sie die volle Wiederkehr ihrer Kräfte in guter Pflege und in steter Berührung mit der Aussenwelt abwarten und sich in Ruhe nach einer neuen Arbeitsstätte umthun können.“ (Hugo v. Ziemssen, Ueber private und öffentliche Reconvalescenten-Pflege. Leipzig. F. C. W. Vogel.) —

Bedürfte es noch einer besonderen Begründung der eminenten wirthschaftlichen und idealen Bedeutung des Heimstättenwesens, so liesse sich dieselbe kaum kürzer und treffender formuliren, als dies der berühmte Münchener Kliniker in obigen Worten gethan hat.

Es ist darum auch nicht Aufgabe dieser Zeilen, die Zweckmässigkeit oder Unzweckmässigkeit von Reconvalescenten-Anstalten zu discutiren. Wir beabsichtigen vielmehr, auf einige Uebelstände, die der so wünschenswerthen Ausbreitung dieser segensreichen Institute entgegenstehen, aufmerksam zu machen. Wenn wir hierbei besonders die von der Stadt Berlin getroffenen Einrichtungen im Auge haben, so geschieht dies nicht nur weil uns dieselben aus persönlicher Erfahrung genauer bekannt sind, sondern hauptsächlich um ihrer hervorragenden, maassgebenden Bedeutung willen; denn wenn eines, so ist ein so gewaltiges Gemeinwesen wie Berlin im Stande, Mustergiltiges zu schaffen. —

Nach dem Bericht der Herren Wernich und Wehmer[1]) weisen die städtischen Heimstätten folgende Frequenzziffern auf: 1889 200, 1890 262, 1891 291.

Diese Zahlen sind ausserordentlich niedrig, wenn man bedenkt, dass im Jahre 1889 rund 30000 Patienten aus den Berliner Krankenhäusern zur Entlassung gelangt sind[2]), also kaum 1 pCt. die Wohlthat der Heimstätte genossen haben. Berlin steht in dieser Beziehung weit hinter München zurück, wo bei einer fünfmal geringeren Einwohnerzahl in den letzten sieben Jahren 2176 Genesende Aufnahme in der Reconvalescenten-Anstalt gefunden haben[3]). Sucht man nach den Gründen dieses ungünstigen Verhältnisses, so wird man häufig hören, dass die Organisation der Heimstätten ungenügend sei, die Bettenzahl nicht ausreiche etc. Erst kürzlich ist dieser Vorwurf von ärztlicher Seite erhoben worden[4]). Dass dieser Einwand nicht voll zutrifft, zeigt ein Blick auf die Statistik. Nach dem Bericht von Wernich und Wehmer[5]) gewähren die städtischen Heimstätten Platz für 114, im Sommer für 130 Kranke[6]). Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer ist auf drei Wochen festgesetzt und wird, da intercurrente Krankheiten nicht besonders häufig vorkommen, selten überschritten werden brauchen, so dass ein glatter Wechsel stattfinden kann. Wenn nun statt der unterzubringenden rund 1300 Reconvalescenten (die Bettenzahl nur zu 100, die Aufenthaltsdauer zu vier Wochen gerechnet), kaum 300 Aufnahme gefunden haben, so muss der Grund anderswo gesucht werden. — Es soll nun nicht gesagt werden, dass alles wie es ist schön und gut ist. Dass Behandlung und Verpflegung vortrefflich sind, darüber herrscht in dem ziemlich verwöhnten Berliner Publikum nur eine Stimme. Die Zügel der Disziplin könnten sogar vielleicht noch etwas schärfer angezogen werden. Dass dies nicht unbedingt nöthig ist, ist nicht zum geringen Theil das Verdienst der ländlichen Lage der Heimstätten, die uns, im Gegensatz zu Ziemssen, bei weitem den Vorzug vor städtischen Heimstätten zu verdienen scheint. Von den Erfolgen der Heimstätten-Behandlung haben wir selbst uns oft genug überzeugen können, wenn dankbare Typhus-Reconvalescenten mit einer Gewichtszunahme von 20 Pfund und mehr sich im Krankenhause wieder vorstellten. Ein Vorwurf indessen kann der Heimstätten-Verwaltung nicht erspart werden, nämlich der, dass sie zu schwerfällig arbeitet. War das vom ärztlichen Direktor befürwortete, von der Verwaltung begutachtete[7]) Aufnahmegesuch abgegangen, so verfloss nicht selten so lange Zeit bis ein Bescheid eintraf, dass inzwischen die Geduld der ohnehin nicht sehr langmüthigen Reconvalescenten, die Zahlungsbereitwilligkeit bezw. Pflicht der Krankenkassen nicht selten erloschen war und von dem Platze kein Gebrauch gemacht werden konnte. Da vielen Patienten dies bereits bekannt war, so sahen die meisten von vornherein von einem Aufnahmegesuch überhaupt ab. Sollte nicht ein kurzer, täglich stattfindender Meinungsaustausch zwischen Krankenhaus- und Heimstättenverwaltung über die Zahl der gewünschten und der verfügbaren Plätze besser im Stande sein, den gestellten

---

[1]) Sechster Gesammtbericht über das Sanitäts- und Medicinalwesen in der Stadt Berlin während der Jahre 1889, 90 und 91.

[2]) Oeffentliche Gesundheits- und Krankenpflege der Stadt Berlin, 1890.

[3]) v. Ziemssen, Ueber private und öffentliche Reconvalescenten-Pflege.

[4]) Croner, Reiseskizzen aus England. (Vgl. Ref. in dieser Zeitschr. April 1893.)

[5]) l. c.

[6]) Sommerzelt von 16 Betten.

[7]) Im Allgemeinen werden nur solche Reconvalescenten berücksichtigt, bei denen Zahlung gesichert ist.

Anforderungen zu genügen als die Aufbietung der ganzen schwerfälligen Verwaltungs-Maschinerie? —

Trotz dieses sehr fühlbaren Uebelstandes glauben wir nicht, dass derselbe die Hauptschuld an der mangelhaften Frequenz der Heimstätten trägt, sondern dass die Ursache an einer andern Stelle zu suchen ist. —

Vergegenwärtigen wir uns die Lage eines verheiratheten Arbeiters, der sechs Wochen wegen Typhus im Krankenhause hat zubringen müssen. Die Familie ist inzwischen, falls der Mann nicht bei mehreren Kassen versichert gewesen ist — dies ist natürlich die Ausnahme —, auf ein sehr spärliches Krankengeld angewiesen. Die Genesung ist erfolgt, die Kräfte nehmen rasch zu, frischer Lebensmuth und Lust zur Thätigkeit stellen sich ein. Es tritt nun an den Mann die Frage heran, ob er, während seine Familie weiter darben muss, noch drei bis vier Wochen einer Erholung widmen soll, deren Nutzen ihm ziemlich problematisch erscheint. Dass das Berliner Krankenhaus-Publikum diese Frage in seiner überwiegenden Majorität mit einem runden Nein beantwortet, zeigt ein Blick auf unsere Zahlen. Die Hindernisse, die sich der Einbürgerung der Heimstätten in Berlin entgegenstellen, liegen eben leider nicht auf verwaltungstechnischem, sondern auf wirthschaftlichem Gebiete, und darauf beruht die grosse Schwierigkeit ihrer Beseitigung. —

Nachwort. Wie wir von bestinformirter Seite erfahren, ist das Aufnahmeverfahren für die Heimstätten in den letzten Wochen derart modificirt worden, dass die Evakuation bereits innerhalb zwei bis sechs Tagen nach der Beantragung erfolgen kann. Wir begrüssen diese Neuerung als einen erfreulichen Fortschritt und hoffen, dass dieselbe zur Hebung des so segensreichen Institutes das ihrige beitragen wird. —

Referate.

Specielle Krankenpflege und Krankenbehandlung.

Brancard monté sur grandes roues.

Von Dupont in Paris wird eine Tragbahre empfohlen, welche auf einen Karren mit zwei hohen Rädern gesetzt und eventuell mit einem Schutzdach überdeckt werden kann. Der Hauptvortheil dieser fahrbaren Trage besteht darin, dass mit derselben von einer Person ein Kranker auch nach entfernteren Punkten transportirt werden kann. — [Es ist hier der Ort, auf eine fahrbare Trage hinzuweisen, welche von der Firma Spangenberg in Berlin für das städtische allgemeine Krankenhaus im Friedrichshain nach den Angaben des Geheimrath Hahn geliefert worden ist und sich vorzüglich bewährt hat. Letztere sieht der Dupont'schen sehr ähnlich, hat aber vor derselben folgende Vorzüge: 1) steht die Tragbahre selbst auf längeren Beinen, der Kranke kann leichter auf dieselbe gehoben werden; 2) kommt diese Trage, nicht wie diejenige von Dupont, auf einen completen schweren Karren mit zwei Rädern, sondern auf zwei einfache grosse, durch eine doppelt rechtwinkelige Eisenstange zusammengekoppelte, mit Tragfedern versehene Räder; 3) ruht die Trage auf diesem Räderpaare nicht in ihrer Mitte auf, sondern in der Gegend zwischen erstem und zweitem Drittel, da etwa, wo der Rücken des Patienten zu liegen kommt.]

Revue illustrée de polytechnique médicale et chirurgicale 1893, November.

A. Neumann (Berlin).

Verfahren zur Herstellung von Verbandstoffen aus chemisch reiner Cellulose-Wolle von Dr. Paul Roennefahrt in Dresden. (D. R. P. No. 67199.)

Die wattenartigen Verbandstoffe werden gegenwärtig meistens noch aus Baumwolle hergestellt, obgleich die Versuche gezeigt haben, dass Holzwolle, welche aus Holzschliff hergestellt wird (D. R. P. No. 26903 und 30824), die aufsaugenden Eigenschaften in höherem Maasse besitzt. In neuerer Zeit ist nun auch vorgeschlagen worden, zur Herstellung von Verbandstoffen Wolle aus Sulfitcellulose zu verwenden. Dieser Stoff ist jedenfalls besser als alle bisher bekannten Mittel für den angegebenen Zweck geeignet, da Cellulose, welche mittelst des Sulfit- oder eines ähnlichen chemischen Verfahrens gewonnen ist, chemisch reiner ist in Folge der stattgehabten Auflösung der inkrustirenden Substanzen, Pflanzengummi u. s. w., welche die Ursache der Zersetzung des Sublimates sind und daher den Verbandstoff in kurzer Zeit werthlos machen, eine längere Aufbewahrung desselben also nicht gestatten. Die chemisch bereitete Cellulose liefert daher einen besonders gut geeigneten Stoff, wenn eine sachgemässe Behandlung zu dem besonderen Zweck stattfindet.

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet nun ein Verfahren, um aus solcher chemisch reiner Cellulose-Wolle einen Verbandstoff herzustellen. Zu diesem Zweck wird die gut ausgewaschene und getrocknete Cellulose in einem Wolf mit stumpfen Schlagleisten grob zerkleinert, um hierauf in einem Krempelwolf fein gerissen und in einzelne Fasern zerlegt zu werden. Die so dargestellte Cellulose-Wolle wird zur Erzielung einer guten Vliessbildung bei der weiteren Verarbeitung in thönerne, nicht glasirte Cylinder eingefüllt, welche mit Filz umkleidet sind, und hierin längere Zeit einer Temperatur von 200^0 ausgesetzt. Neben einer vollständigen Verdunstung des Wassers ist hierbei eine Volumenzunahme zu beobachten, die sich dadurch erklärt, dass die Fasern aufschwellen und sich kräuseln.

Die auf diese Weise erhaltene Cellulose ist vollkommen staubfrei und bedarf zur Herstellung eines verhältnissmässig festen Vliesses nur eines geringen Leinen- oder Baumwollzusatzes von ungefähr 10 bis 20 pCt.

Gegenüber der aus Holzschliff hergestellten sogenannten Holzwolle, welche zur Vliessbildung einen sehr grossen Baumwollzusatz deshalb bedarf, weil die Faser hart bleibt und sich nicht verfilzt, ist Cellulose-Wolle viel aufsaugungsfähiger und zeichnet sich durch eine blendende Weisse aus.

Zur Herstellung des Verbandstoffes verfährt man in der Weise, dass man gleichzeitig auf zwei verschiedenen Tambouren je ein Netz aus Cellulose-Wolle und chemisch reiner Baumwolle oder Flachswerg bilden und durch Berührung der beiden Trommeln in einander laufen lässt, um sie von der Filettrommel vermittelst des Hackers abnehmen zu lassen, oder aber man benutzt den Tambour zur Bildung des Baumwoll- oder Leinenvliesses und das Filet für die des Cellulose-Wollevliesses. Auf beide Arten tritt eine innige Verfilzung des Bindemittels mit der Cellulose-Wolle ein, so dass eine durch die ganze Watteschicht gleichmässige Vertheilung stattfindet und mithin auch eine gleichmässige Aufsaugungsfähigkeit gesichert bleibt.

Gegenüber den bekannten, aus Holzschliff- oder Cellulose-Wolle hergestellten Verbandstoffen, bei welchen die an sich nicht verfilzungsfähige Faser zwischen zwei Baumwollen- oder Leinenwattevliessen eingestreut wird, hat die auf die beschriebene Weise hergestellte Verbandwatte mehrfache Vorzüge. Durch die getrennte Herstellung zweier Vliesse wird die Cellulose-Wolle zunächst in sich selbst verfilzt und erst später durch das Zusammenlaufen der

getrennt hergestellten Vliesse mit dem Bindemittel vereinigt. Dadurch entsteht ein besonders festes Wattenetz, und der Verbandstoff kann für den späteren Bedarfsfall lange aufgespeichert werden, der Stoff ist vollkommen staubfrei und seine Bestandtheile zerfallen auch im Laufe der Zeit nicht zu Staub; das Verbindungsmittel — Baumwolle oder Leinen in sehr geringen Mengen — liegt nicht mehr an der Oberfläche, sondern ist durch das ganze Vliess gleichmässig vertheilt und unter die Cellulosefasern innig vermischt, so dass sie bei Verwendung als Ersatz für die theure Verbandwatte gleich dieser beim Herausnehmen aus der Wunde keine Theilchen zurücklässt. Das Problem, ein bedeutend billigeres, brauchbares und werthvolles Verbandmaterial als Ersatz für die reine Baumwoll- und Leinenverbandwatte herzustellen, ist nach Ansicht des Erfinders durch dieses Verfahren gelöst. Grundke (Berlin).

Kinderunterlage mit Flüssigkeits-Ableitung von Wilhelm Staab in München. (D. R. P. 68310.)

Durch diese Vorrichtung soll der Uebelstand beseitigt werden, dass kleine Kinder, Säuglinge, sehr häufig auf durchfeuchteter Unterlage ruhen müssen, wenn nicht rechtzeitig für einen entsprechenden Wechsel gesorgt wird. Durch das Feuchtliegen werden mannigfache Krankheiten bei den Kindern verursacht, Wundliegen und dergleichen.

In einem Rahmen *a* ist ein elastisches Drahtnetz *b* gespannt, welches vollständig durchlässig ist. Das Drahtnetz bildet ein federnder Träger (Matratze) für die aus ganz weichem elastischen Gummi hergestellte Unterlage *c*. Die Wandungen der zur Herstellung der Unterlage benutzten Röhrchen sind möglichst schwach, damit sie dem Druck des auf sie zu liegen kommenden Kindes leicht nachgeben. Unter diese Unterlage kommt die Zwischenlage *d* aus Leinwand oder sonst entsprechendem durchlässigen Stoff.

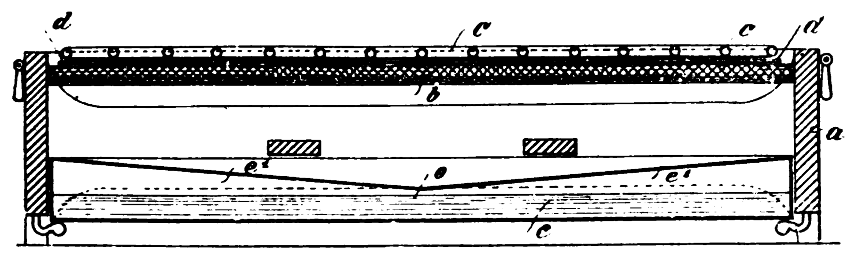


Fig. 328.

Unterhalb des Drahtgeflechtes *b* ist ein Behälter *e* angebracht, dessen Deckel durch die schiefen Flächen e^1 gebildet wird. In der Mitte befindet sich eine Oeffnung *o*, durch welche der Urin in den Behälter hineinfliesst. Diese Oeffnung *o* wird zweckmässig durch einen Wasserverschluss oder sonstige Röhrenanordnung geschlossen, damit ein möglichst luftdichter Abschluss geschaffen wird. Ausserdem soll damit vermieden werden, dass die Flüssigkeit aus dem Behälter beim Schütteln leicht austreten kann.

Selbstredend kann die beschriebene Einrichtung auch für kranke Erwachsene Verwendung finden. Grundke (Berlin).

Ueber Magenausspülungen bei Kindern. Von H. Tuley.

In dem New-Yorker Kinderasyl sind die Epstein'schen Magenausspülungen während der letzten zwei Jahre in etwa 1500 Fällen ausgeführt. Bei den

meisten kleinen Patienten genügte eine ein- oder zweimalige Ausspülung, um das Erbrechen zum Stehen zu bringen. Die besten Resultate wurden bei acuter Dyspepsie erzielt; ferner bei acutem Magen-Darmcatarrh mit Erbrechen und Fieber. Auch bei Erbrechen, welches von der Geburt an bestand, sowie bei fortdauernder Regurgitation der Nahrung wurde diese Therapie mit Erfolg eingeleitet.

Med. News 1893, 1. Juli. Reunert (Hamburg).

A case of Pneumonectomy. By D. Lowson.

Bei einer 34jährigen Frau wurde eine tuberculöse Affection der rechten Lungenspitze konstatirt. Verf. schlug vor, die erkrankte Spitze abzutragen, was acceptirt wurde. Er resecirte, von einem Hautschnitt von der Mitte des Sternum nach aussen ausgehend, die 2. und 3. rechte Rippe, eröffnete die Pleura und legte die stark verwachsene rechte Lungenspitze frei. Unterhalb der erkrankten Stelle wurde mittelst einer Nadel ein starker Seidenfaden umgelegt, das überstehende Stück abgeschnitten und der Stumpf mit Jodoform bestreut und versenkt. Im weiteren Verlaufe kam es zur Bildung eines kleinen Haemothorax, der in Empyem überging. Augenblicklich ist der Zustand befriedigend. Verf. glaubt, dass die unliebsamen Folgen der Operation durch Einführung eines Drains hätten vermieden werden können.

Brit. Med. Journ., 3. VI. 93. H. Citron (Berlin).

Ueber die Aetherisation incarcerirter Hernien nach Finkelstein. Von Prof. Dr. Carl Gussenbauer.

Für die Fälle von eingeklemmten Hernien, bei welchen dem Arzte zur operativen Behandlung oder auch nur zur Narkotisirung behufs Vornahme der einfachen Taxis nicht sogleich die nöthige Hilfe zur Verfügung steht, hat G. die protrahirte Beckenhochlagerung mit oder ohne Eisapplication auf den Bruch angegeben. In vorliegender Arbeit berichtet er über die Resultate, die er mit der Finkelstein'schen Aetherapplication erzielt hat. Von 25 Patienten, die überhaupt von seinem Material für die Darmreposition als geeignet erschienen, ist unter dieser Behandlung bei 20 in 1—6 Stunden der Bruch theils spontan, theils unter leichten Taxisversuchen zurückgegangen. Den Angaben Finkelstein's entsprechend wurde in Rückenlage der Patienten das Becken hochgelagert, Ober- und Unterschenkel in Hüft- und Kniegelenk gebeugt, bei Männern der Hodensack mittelst eines Kissens unterstützt und dann alle 10 Minuten bis viertelstündlich 1—2 Esslöffel Schwefeläther auf Hernialring und Tumor gegossen.

Medicinische Wandervorträge 1893, Heft 35. A. Neumann (Berlin).

Neuere Arzeneimittel.

Uropherin wird als ein Ersatzmittel des Diuretins empfohlen, vor dem es sich insbesondere durch leichtere Resorptionsfähigkeit auszeichnen soll. Chemisch ist es Theobromin-Lithiumsalicylat, also eine dem Diuretin völlig analoge Verbindung. In Gaben von 3—4 gr pro die gegeben, wirkte es besser als Diuretin, es zeigten sich keinerlei üble Nebenwirkungen. Zugleich mit Digitalis verabreicht, soll es eine besonders gute Wirkung äussern. Für Fälle, wo Patienten Idiosynkrasie gegen Salicylpräparate zeigen, wird die entsprechende Benzoesäureverbindung — Theobromin-Lithiumbenzoat —, ein ebenfalls neues Präparat, zur Anwendung empfohlen.

Asaprol, ein neues Antipyreticum und Analgeticum, ist eine Calciumverbindung des β-Naphtolschwefelsäureaethers. Bei acutem und subacutem Gelenkrheumatismus, bei Muskelrheumatismus, Influenza, Amygdalitis, Pharyngitis, Typhoïden

und Tuberkulose, auch bei gewissen Asthmaanfällen und Neuralgien wurde es mit Erfolg angewandt. Die Dosis wird auf 2—4 gr pro die angegeben. Eingeben von Natr. bicarb., löslichen Sulfaten, also auch Bitterwässern, Jodkalium gleichzeitig mit dem Asaprol ist nicht statthaft, da letzteres hierdurch zersetzt wird.

Jatrol, ein Oxyjodo-Methylanilid, wird als ein Ersatz des Jodoforms in den Handel gebracht. Als Vorzüge werden genannt grössere antiseptische Wirkung und Geruchlosigkeit.

Nasrol, ein coffeïnsulfosaures Natrium, soll als Diureticum Verwendung finden. Es ist eine bitter schmeckende, in kaltem Wasser schwer, in heissem leicht lösliche Substanz, die vom Magen gut vertragen wird, den Kreislauf nicht stört und auch sonst ohne üble Nebenwirkungen sein soll. Unter Anderem wurde es von Heinz-Jena auf der Versammlung der Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher in Nürnberg im September d. J. empfohlen.

Lactophenin soll ein guter Ersatz des Phenacetins sein, vor dem es sich durch leichte Löslichkeit auszeichnet. Chemisch ist es eine dem Phenacetin analoge Verbindung. Ist letzteres eine Verbindung der Essigsäure mit Paraphenetidin, ein Acetylphenetidin, so ist das Lactophenin die entsprechende Milchsäure-Verbindung.

Antidiphterin von Klebs ist ein neues Antidiphthericum. Ueber die Bereitungsweise verlautet nur, dass es aus Culturen der Diphtheriebacillen auf flüssigem Nährboden auf die Art bereitet wird, dass die Abtödtung der Bacillen durch Ortho-Kresol bewirkt wird. Das Mittel selbst soll noch 0,2 pCt. O-Kresol und etwas Glycerin enthalten.

Jodoformsalol stellt eine Lösung von Jodoform in geschmolzenem Salol dar. Als Einspritzung (in geschmolzenem Zustande) in Fistelgänge und Eiterhöhlen oder als Ersatz des Traumaticins als Ueberzug der Nähte zeigte es gute antiseptische Wirkung.

Abrastol, ein neues Antizymoticum, ist ein sulfonirtes Naphtol-Derivat, das als ein Conservirungsmittel für Nahrungs- und Genussmittel dienen soll. Dem menschlichen Organismus ist es vollkommen unschädlich, wie Versuche ergaben, bei denen dem Menschen bis zu 10 gr pro die eingegeben wurden. Nach M. Bang, dem Erfinder des Präparates, soll das Abrastol insbesondere geeignet sein, Wein vor dem Verderben zu schützen (auf 1 Hectoliter 10 gr Abrastol).

Sanatol, ein neues in den Handel gebrachtes Desinfectionsmittel, besteht nach den Angaben des Fabrikanten aus Schwefelsäureestern des Phenols und dessen Homologen. Die Analyse ergab, dass das Präparat keine Phenol- und Kresolschwefelsäure enthält; der Gehalt an freier oder an Basen gebundener Schwefelsäure beträgt 9,2 pCt. SO_3 und 27 bis 29 pCt. Phenol- bezw. Kresolsulfosäuren. Es scheint sich hiernach um ein Mittel zu handeln, das dem Aseptol ähnlich ist. Dass übrigens die Phenolsulfosäure ein hervorragendes Desinfectionsmittel ist, haben Versuche von Laplace, Fränkel und Behring gezeigt.

Malakin ist ein neuerdings dargestelltes Arzeneimittel genannt worden, das chemisch betrachtet eine Verbindung des Phenetidins mit Salicylsäure darstellt, also dem Phenacetin verwandt ist. Jaquet hat es an der medicinischen Klinik in Basel als Antipyreticum und Antineuralgicum zum Theil mit gutem Erfolg angewandt.

Catarthinsäure, von A. Gensz im Laboratorium von Dragendorff in Dorpat in vollkommener Reinheit aus den Sennesblättern dargestellt, hat sich nach Versuchen von Dehio, Stadelmann und Krüger in Dorpat als ein gutes Purgans erwiesen. In Dosen von 0,05—0,15 gr verabreicht, bewirkt es nach 5—7 Stunden einen kopiösen, weichen oder flüssigen Stuhl. Da das Mittel bei chronischer Obstipation stets eine prompte Wirkung äusserte und der Geschmack desselben kein unangenehmer ist, dürfte die Catarthinsäure ein beliebtes Abführmittel werden.

Salacetol, der Salicylsäureester des Acetonalkohols, soll einen Ersatz des Natriumsalicylats und des Salols bilden, speciell des letzteren, gegen dessen Anwendung mehrfache Bedenken erhoben wurden, da das aus demselben im Organismus abgespaltene Phenol häufig Intoxikationserscheinungen hervorrief. — Bourget-Lausanne befürwortet auf Grund zahlreicher Versuche die Anwendung des Mittels in allen Fällen, wo es sich

um eine Inficirung des Darmes mit und ohne Diarrhöe handelt, zur Desinficirung der Harnwege, sowie bei acutem oder chronisch gichtischem Rheumatismus.

Er verordnet: Salacetol 2—3 gr.
Ol. ricini 30,0.

S. Morgens auf einmal nüchtern zu nehmen. — Diese Dosis kann 2—3 Morgen nach einander gegeben werden. Für Kinder wird die Dosis auf 0,5 gr angegeben.

Wulff (Lichtenberg).

Diätetik.

Ueber weitere Verbesserung des Muttermilchersatzes. Von Dr. Fr. Hornef, pract. Arzt in Falkenstein.

Zweck der Abhandlung ist, ein von Dr. Lahmann dargestelltes Präparat „Pflanzenmilch" auf Grund mehrfacher Erfahrung als treffliches Zusatzmittel zur Kuhmilch, welche Säuglingen gereicht wird, zu empfehlen und darzulegen, dass durch dieses Präparat erst die Kuhmilch ein geeigneter Ersatz für die Muttermilch werde. Zunächst weist Verf. auf die Verunreinigung der Kuhmilch hin, zu der vom Kuheuter bis zum Munde des Säuglings so mannigfaltige Gelegenheit sich biete. Eine treffliche Abhilfe gegenüber den zahllosen Pilzen, die sich in der Milch hierbei bilden, biete zwar die Soxhlet'sche Sterilisirmethode, doch sind auch bei Anwendung letzterer häufig Darmaffectionen bei Säuglingen beobachtet worden, welche Verf. auf noch vorhandene toxische Absonderungs- und Zerfallsproducte der Pilze zurückführt. Zu heilsamerer Wirkung könne die Soxhlet'sche Methode kommen, wenn nicht nur sterilisirt, sondern am rechten Ort und zu rechter Zeit, d. i. im Kuhstall selbst oder dessen nächster Nähe unmittelbar nach dem Melken, sterilisirt wird. Ein zweiter schädlicher Factor der Kuhmilch, die als Ersatz für Muttermilch dienen soll, sei der um das Doppelte vermehrte Caseïngehalt der Kuhmilch. Derselbe sei für das Kalb, welches ausgewachsener zur Welt kommt und viel rascher an Gewicht zunimmt, als der menschliche Säugling unbedingt nöthig, wie Verf. in mehreren Tabellen nachweist. Ebenso werde die grosse Menge an Aschenbestandtheilen der Kuhmilch, wie Phosphor und Kalk, besonders durch das rasche beträchtliche Knochenwachsthum des Kalbes bedingt. Wie aus dem Mittel zahlreicher Analysen nachgewiesen wird, unterscheidet sich die Kuhmilch noch durch einen Mindergehalt an Fett und Michzucker und einen Mehrgehalt an Salzen von der Frauenmilch.

	Wasser	Caseïn	Fett	Milchzucker	Asche
Kuhmilch:	87,17	3,55	3,69	4,88	0,71
Frauenmilch:	87,41	2,29	3,78	6,21	0,31.

Verf. bespricht dann die Correctionsversuche, die man zum Ausgleich beider Milcharten versucht hat, zunächst die Fettcorrection durch Zusatz von Biedert's Rahmconserve, welche jedoch zu verwerfen ist, weil die Conserve mit Keimen inficirt ist und durch Erhitzen nicht sterilisirt werden kann, ohne dass der Emulsionszustand des Fettes zerstört wird. Der Soxhlet'sche und Heubner-Hoffmann'sche Vorschlag der Zugabe von Milchzucker bewirkt, dass das Kind im ersten halben Lebensjahre 5 kg Milchzucker zuviel und 2 kg Fett zu wenig erhält, was bei der hohen Bedeutung des Fettes für die Verdauung sehr wesentlich ist. Der beste Ersatz für Fett ist nach Verf. Fett selbst, und zwar ein keimfreies, im Emulsionszustand befindliches und bleibendes Fettpräparat. Ein solches stelle aber die vegetabile oder Pflanzenmilch von Dr. Lahmann dar.

Nach Aufführung einer Anzahl der glänzenden Resultate, die mit diesem

übrigens auch schon von Escherich 1889 in der Münchener medic. Wochenschr. p. 236 empfohlenen Präparate bei Säuglingen erzielt wurden, beschreibt Verf. das Präparat, welches aus Mandeln, Nüssen etc. gewonnen wird, als von hellbrauner Farbe, von der Consistenz des Liebig'schen Fleischextractes. Stutzer fand seine Zusammensetzung:

Wasser	Pflanzeneiweiss	Fett	Zucker	Salze
20,62	12,00	34,72	31,00	1,64.

Mit 10 Vol. Wasser verdünnt, enthält die Pflanzenmilch im Vergleich zu der Frauenmilch 50 pCt. an Eiweiss, Zucker und Salzen, also die gleiche Menge an diesen Stoffen, aber 92 pCt. Fett. Dieser hohe Fettgehalt macht die Pflanzenmilch als Fettcorrectionsmittel werthvoll; weil, wie Verf. meint, 1) das in ihr enthaltene vegetabile Fett dem in den Drüsenzellen der Milchdrüse vorkommenden sehr ähnlich sein müsse, 2) das Fett der Pflanzenmilch bei 100° im Dampfbade sterilisirt werde, also keimfrei sei, 3) die Pflanzenmilch mit lauwarmem Wasser eine feinste Emulsion bilde, 4) das Caseïn der Kuhmilch, nach Zugabe der Pflanzenmilch, so feinflockig gerinne, wie das Caseïn der Frauenmilch. — Um auch den Unterschied im Salzgehalt von Frauen- und Kuhmilch, welcher, wie Verf. nachweist, von hervorragendster Bedeutung ist, auszugleichen, sind der Pflanzenmilch Salze zugesetzt, welche in einem teigigen, schwarzbraunen Extract von Vegetabilien (grünen Gemüsen etc.) bestehen, der Pflanzenmilch die hellbräunliche Färbung ertheilen und sie haltbar und leicht löslich machen. Die Pflanzenmilch wird in halben oder ganzen Löffeln, je nach dem Alter des Kindes, mit lauwarmem, vorher gut abgekochtem Wasser verrührt und mit ein bis zwei Theilen Milch aufgekocht. Zu ausführlicherer Orientirung verweist Verf. auf die Prospecte der Firma Hevel & Veithen in Cöln a./Rh., welche die Herstellung und den Vertrieb dieses, wie Verf. meint, nicht warm genug zu empfehlenden Mittels übernommen hat.

Internat. klin. Rundschau VII p. 1273—1279.

H. Alexander (Berlin).

Klimatologie und Balneologie.

Ueber Moorbäder mit besonderer Rücksicht auf ihre Anwendung in der Gynäkologie. Von Dr. Gustav Loimann (Franzensbad).

Die Principien der Wirkungsweise und die speciellen Eigenschaften der Moorbäder, welche, wie Verf. mit Recht rügend hervorhebt, von den wenigsten Aerzten gekannt und gewürdigt werden, sind erstens physikalischer, zweitens chemischer Natur. In ersterer Hinsicht muss das Moorbad einen gleichförmigen, weichen und geschmeidigen Brei darstellen, welcher nur eine verhältnissmässig geringe Wärmecapacität besitzt, die Wärme schlechter leitet als gewöhnliches Wasser, um erforderlichen Falles die Anwendung höherer Temperaturen zu ermöglichen. Zugleich müssen die im Moorbade enthaltenen vegetabilischen Stoffe ein hohes Quellungsvermögen und eine grosse Absorptionsfähigkeit für Wasser besitzen. — Was die chemischen Eigenschaften anbetrifft, so muss das Moorbad etwa 1—$1\frac{1}{2}$ pCt. neutralisirbarer Schwefelsäure enthalten, die sich durch eine intensive saure Reaction zu erkennen giebt, und zweitens reich an Mineralsalzen, namentlich an Eisensulfat, sein, welches in einer Menge von ca. 3 pCt. vorhanden sein soll. Dazu kommt die bei der Anrührung des Moorbreies mit autochthonem Mineralwasser gebildete freie Kohlensäure. — Die physikalischen Eigenschaften der Moorbäder wirken

vorwiegend kataplasmatisch, die chemischen hautreizend und antimykotisch. Bezüglich ihrer differenten Verwendung in der Gynäkologie giebt Verf. folgende Weisungen: Exsudate im Beckenraume erheischen meist dicke und höher temperirte Moorbäder von längerer Dauer. Handelt es sich um Bekämpfung von Blutungen, copiöse oder protrahirte Menses bei chronischer Metritis oder Endometritis oder als Begleiterscheinungen des Klimakteriums, dann sind kühle Moorbäder, eventuell mit abgekürzter Badedauer, auch während der Blutung angezeigt. Bei übermässiger katarrhalischer Sekretion und bei Gonorrhoe ohne Ergriffensein der Parametrien und der Uterusadnexe wird man zweckmässig dünnere Moorbäder von indifferenter Temperatur wählen und ihre Dauer von der Intensität des etwaigen Hautreizes abhängig machen. — Die im Handel käuflichen Surrogate der Moorbäder können in geeigneten Fällen als Nothbehelf dienen, die Moorbäder selbst aber ebensowenig ersetzen, wie eine Auflösung von Sprudelsalz das natürliche Thermalsalz von Carlsbad ersetzen kann.

Prager Med. Wochenschr. 1893, No. 28. A. Neumann (Berlin).

Krankencomfort.

Zahnbürste von Dr. med. Heinrich Löhers in Heidelberg. (D. R. P. 66950.)

Zur Pflege der Zähne und des Zahnfleisches ist es nothwendig, dass die Zähne von allen Seiten gebürstet werden und dass der Bürstenstrich nicht längs des Zahnbogens, sondern in der Richtung geführt wird, wie die Zähne gewachsen sind, wodurch das Zahnfleisch gegen die Zähne gestrichen wird und Speisereste zwischen den Zähnen sicher entfernt werden. Ausserdem ist es Forderung der Hygiene, dass die Bürste leicht aseptisch zu halten ist.

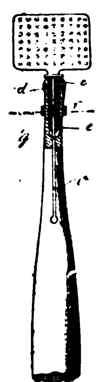


Fig. 329.

Diese Anforderungen, denen die am meisten gebräuchlichen Zahnbürsten nicht genügen, soll die neue Bürste erfüllen und ausserdem noch den Vortheil bieten, dass die Anschaffung einer neuen Büste erleichtert und billiger wird, weil das Handstück nicht unbrauchbar wird und für die neue Bürste wieder verwendet werden kann.

Diese Bürste besteht aus dem winklig gebrochenen Handstück, welches auch gebogen sein kann und aus Gummi, Stahl, Holz oder beliebigem anderen Stoff gefertigt wird; zur Aufnahme des Bürstchens erhält das Handstück ein Bohrloch, dessen Wandungen durch einen Einschnitt bis in den massiven Stiel Federung erhalten.

Das Bürstchen erhält zweckmässig eine derartige Grösse, dass es in einem 30 g fassenden Fläschchen mit weitem Halse in antiseptischer Lösung von Gebrauch zu Gebrauch aufbewahrt werden kann, ist zweckmässig von rechteckiger Form (kann aber auch andere Formen, z. B. kreisrunde, erhalten) und hat einen gespaltenen Zapfen *d*, mit einer Wulst, mit welchem es in die Bohrung des Handstückes eingesteckt wird.

Zum Festhalten der Bürste im Stiel dient ein Ring *r* mit einem in Durchmesserrichtung liegenden Quersteg *g*, welcher im Schlitz *c* des Stieles sich führt.

Durch diesen Steg wird die Drehung und durch eine Nuth das Herausreissen des Bürstchens verhindert, wenn der Ring angezogen ist.

Grundke (Berlin).

Hygiene des Hauses und der Familie.

Staub- und geruchlose, transportable Behälter für Asche, Kehricht und davon getrennte Küchenabfälle von Steinwald. (D. R. P. 63653.)

Die zur Verwendung kommenden Transportbehälter sind leicht handlich, werden gut verschlossen auf geeigneten Fahrzeugen abgefahren und am Abladeplatz wieder geöffnet und entleert. Es ist hierbei Fürsorge getroffen, dass auch während des Einschüttens der Asche etc. in die Behälter jedes Stäuben und Verschütten von Unrath thunlichst vermieden wird und ferner, dass nach Füllung eines Behälters derselbe mit Leichtigkeit durch einen Reservebehälter ersetzt werden kann. Der Hauptvorzug der neuen Einrichtung ist der, dass jedes Umladen der Abfallstoffe von ihrer Abtragung aus der Küche an bis zum Abladen

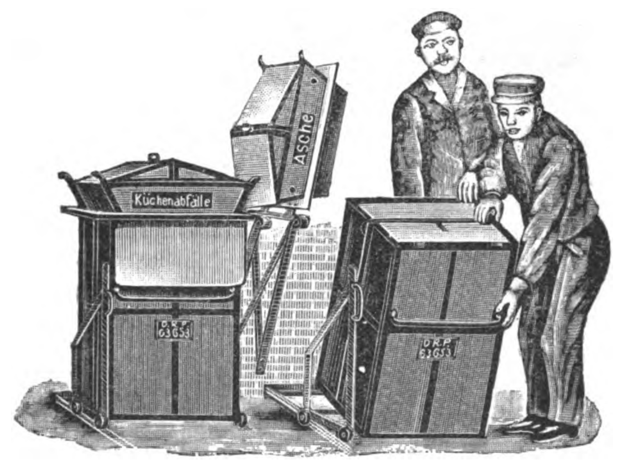


Fig. 330.

ausserhalb der Stadt ausgeschlossen ist; es wird hierdurch, sowie durch übrige Anordnung die grösste Sauberkeit gewährleistet.

Die Einrichtung lässt sich wie folgt kennzeichnen:

Auf dem Hofe oder im Keller des Wohnhauses wird ein Gerüst aufgestellt, auf welchem ein Fülltrichter angeordnet ist. In dem Gerüst sind verschiebbar die Transportbehälter, deren einer mit geöffnetem Deckel unter dem Trichter eingestellt wird. Der Trichter besitzt Klappen, die sich beim Einschütten der Abfallstoffe nach unten öffnen, dann aber unter der Wirkung von Federn oder Gewichten wieder schliessen, um das Verstäuben von Asche etc. zu verhindern. Ist der Behälter gefüllt, so wird er aus dem Gerüst herausgezogen, verschlossen und auf einen passenden Wagen — etwa mit den von mehreren Grundstücken gesammelten Behältern zugleich — abgefahren, um dann erst wieder geöffnet und entleert zu werden. Auch wird für Küchenabfälle ein besonders construirter Behälter aufgestellt, welcher leicht desinfizirt werden kann.

Red.

Wasser-Koch- und Kühl-Apparat. Deutsches Reichs-Patent von Gebr. Burgdorf, Maschinen-Fabrik, Altona.

Die Wirkung des Apparates zerfällt in folgende Theile:

1) Das rohe Wasser passsirt die innere Seite eines sehr kräftigen Kühlers und wärmt sich in demselben bis auf ca. 80 Grad vor, ehe es in den Kocher eintritt.

2) Das so vorgewärmte Wasser wird im Kocher mittelst Kohlenfeuer, Gas oder Petroleum zum Sieden, also auf 100 Grad erhitzt und bildet etwas Dampf, wodurch das Wasser genügend leichter wird, und an einer, gegen den Zufluss erhöhten Stelle, zum Ausfluss gelangt. (Solange das Wasser nicht wirklich kocht, also Dampf bildet, kann ein Ausfluss an höherer Stelle nicht stattfinden, und der Apparat hört sofort auf zu arbeiten, wenn die Kochtemperatur nicht mehr erreicht wird.)

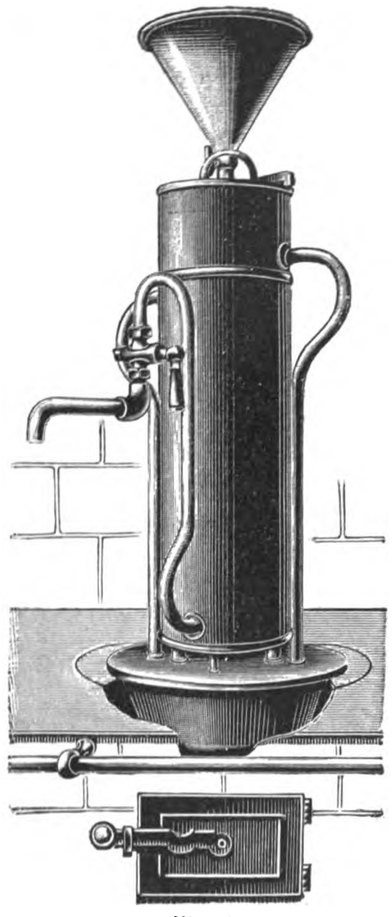


Fig. 331.

3) Das kochende Wasser gelangt in ein Sammelgefäss, in welchem sich zugleich der Kühler befindet, umspült den Kühler von aussen, erwärmt das innerhalb des Kühlers befindliche ungekochte Wasser und kühlt sich selbst bis nahe auf die Temperatur des rohen Wassers und fliesst ab, nachdem es 80 bis 90 pCt. von der zum Kochen erforderlichen Wärme wieder an das kalte Wasser abgegeben hat.

Eine Mischung von gekochtem und ungekochtem Wasser kann nicht eintreten.

Der Apparat liefert mit derselben Heizung 5 bis 7 mal soviel Wasser, wie ein gewöhnlicher Kochtopf, bei welchem kaltes Wasser bis zum Sieden erwärmt wird.

Das Wasser ist so kühl, dass es direkt in Flaschen gefüllt werden kann, und nicht erst offen zur Abkühlung längere Zeit hingestellt zu werden braucht, also nicht der Gefahr frischer Infektion durch Staub, Fliegen u. s. w. ausgesetzt ist.

Der Apparat kann mittelst zeitweiligen Nachfüllens oder durch Anschluss an die Wasserleitung durch einen Schlauch continuirlich gespeist werden.

Um Dauerhaftigkeit und rostfreies Wasser zu erzielen, ist der Apparat aus verzinntem Kupfer und Messing hergestellt.

Bei mässigem Heerdfeuer leistet der Apparat 50 Liter gekochtes und gekühltes Wasser per Stunde.

Der Apparat kann auf jedem Heerd gebraucht werden und sind die Kosten für das Kochen des Wassers nur ein Zehntel von dem, als wenn dasselbe Quantum Wasser mittelst Gas gekocht wird.

Der Preis des Apparats beträgt 52 Mark. Red.

Mischventil für Badezwecke von Schützinger & Zeller, A. Rothgiesser's Nachf. in Hamburg. (D. R. P. 67420.)

Mittelst dieses Ventils kann durch Drehen nur eines Handgriffes das kalte, warme oder gemischte Wasser in die Wanne bezw. zur Brause geleitet werden. Bei Nichtbenutzung der Badeeinrichtung ermöglicht es vollkommen dichte Absperrung des Wassers.

Dieses Ventil ist sowohl für solche Badeeinrichtungen, bei welchen das

warme Wasser aus dem Badeofen durch in den letzteren eingeführtes kaltes Wasser übergedrückt wird, als auch für Badeeinrichtungen mit directem Anschluss des warmen und kalten Wassers bestimmt.

Zu diesem Zwecke ist der im ersteren Falle den Abschluss des kalten Wassers bewirkende Ventilkegel mit einem Vertheilungsschieber fest verbunden, durch welchen nach Oeffnen des Ventils bei entsprechender Drehung der Ventilspindel kaltes oder warmes Wasser oder beides gemischt in die verschiedenen Leitungen geführt wird. Im letzteren Falle, bei directem Anschluss des warmen und des kalten Wassers, ist auf der Ventilspindel noch ein zweiter Ventilkegel zur dichten Absperrung des warmen Wassers bei Nichtbenutzung der Badeeinrichtung angeordnet. Grundke (Berlin).

Hygiene des Krankenhauses und Krankenzimmers.

Körting's Patent-Wasserstaub-Ventilatoren.

Für Wasserstrahl-Ventilatoren soll der Betriebsstrahl folgenden Grundsätzen möglichst entsprechen, wenn man auf eine einigermaassen günstige Nutzwirkung rechnen will.

Wasserstaub - Ventilatoren

zum Einpressen (Pulsiren). zum Absaugen (Aspiriren).

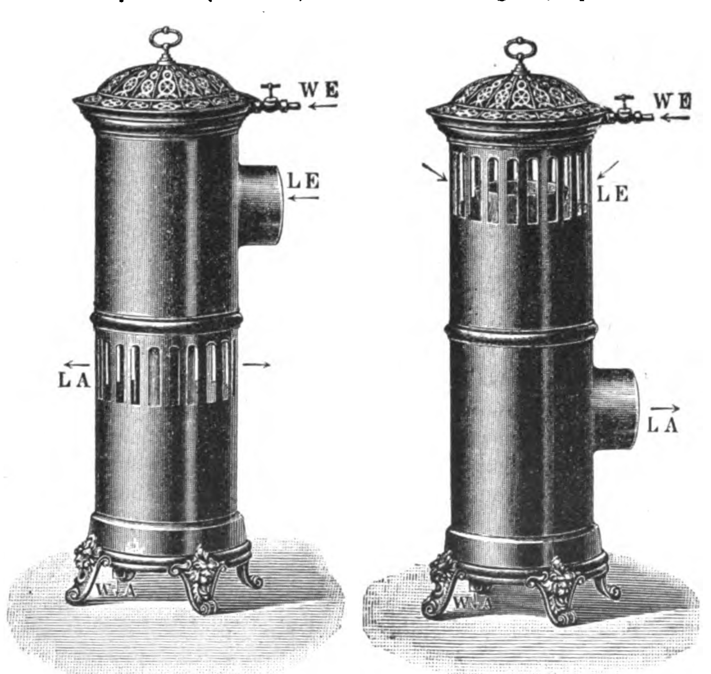


Fig. 332. Fig. 333.

WE Wassereintritt, *WA* Wasseraustritt, *LE* Lufteintritt, *LA* Luftaustritt.

1) Die Zertheilung des Betriebswassers in einzelne feine Theile soll, ohne dass die Energie im Wasser durch diese Zertheilung leidet, eine vollkommene sein.

2) Der zertheilte Strahl muss einen runden Kegelmantel bilden, um eine gleichmässige Ansaugung zu erzielen.

Diese Hauptgesichtspunkte sollen die Körting'schen Patent-Streudüsen erfüllen, und sie sind daher für den Wasserstrahl Ventilator verwandt worden. Die Wirkung der letzteren zeigt sich angeblich in dem sehr geringen Betriebswasserverbrauch, und ferner in der Möglichkeit, durch geeignete Wahl sowohl des Strahles, wie der Mischdüse die Apparate so zu bauen, dass sie gegen nicht unerhebliche Gegendrücke oder für höhere Luftleeren, als sie sonst bei den Ventilatoren vorkommen, benutzbar sind.

Die nachstehenden Abbildungen (Fig. 332 und 333) zeigen die neuesten Ausführungsformen der Wasserstaub-Ventilatoren für die Lüftung von Wohnräumen, Bureaux, Sitzungssälen, Restaurationen, Kellern, Aborträumen u. dergl. mehr.

Die Apparate bestehen durchweg aus Eisen (Gusseisen und Schmiedeeisen) und besitzen ungefähr die Form der bekannten Kaiserslauterner Oefen.

Vermöge ihrer Bauart sind sie so eingerichtet, dass derselbe Apparat mit Leichtigkeit zum Absaugen und zum Eintreiben der Luft benutzt werden kann. Man hat, wie die Figuren ergeben, nur nöthig, die beiden mittleren Ringe auszutauschen, was nach Abheben des Kopfes und Lösung der darin befindlichen Stangenschrauben eine leichte Arbeit ist.

Auch ist durch Verdrehen der Ringe die Höhe des Lufteintritts und Austritts und die Lage des mit der Mauer verbindbaren Schutzes gegen die Lage des Wassereintritts veränderbar.

Die kräftige Ausführung hat zur Folge, dass das Geräusch, welches sonst leicht durch die Schwingungen der umgebenden Wandungen hervorgerufen wird, fortfällt.

Zur Abhaltung von Verunreinigungen der Düse ist ein leicht zu reinigender Siebtopf angebracht.

Der Preis eines Ventilators stellt sich auf 120 bis 300 Mark. Red.

Organisirte Krankenpflege.

Ueber die Nothwendigkeit einer feldmässigeren Ausbildung der Lazarettgehilfen und Hilfskrankenträger. Von Generalarzt Dr. Port-Würzburg.

Hat sich ein Lazarettgehilfe die nothwendigsten Kenntnisse in Anatomie und Physiologie angeeignet, ist er in allen Zweigen der Krankenpflege, im Schreiben, Rechnen, Rapportmachen, im Arbeiten in der Apotheke, im Verwaltungsdienste ausgebildet, so entspricht sein Wissen den Anforderungen des Friedensdienstes vollkommen und es wäre an dem ihm ertheilten Unterrichte nichts auszusetzen, wenn sich im Kriege die Krankenpflege ebenso glatt abwickeln würde, wie im Frieden. Auf dem Verbandplatze aber, wenn das Nothwendigste zur Krankenpflege erst beschafft werden muss, wird er bald in Verlegenheit kommen. Er versteht vielleicht nicht einmal ein paar Bretter richtig zusammenzunageln, viel weniger eine Bahre, eine Bettstelle zurecht zu machen, rasch und dauerhaft einen Transportverband anzulegen, Karren und Handwagen zum Verwundetentransport herzurichten. Er kann wohl Leiterwagen zu dem Zweck brauchbar machen, allein bekanntlich fehlen dieselben meist, da sie die Intendantur für sich beansprucht. Unter Umständen kann er nicht einmal bei schwierigeren Verhältnissen Feuer anmachen.

Von diesem Gesichtspunkt aus erheischt der Unterricht eine Erweiterung durch Einrichtung von Improvisationskursen bei den Lazarettgehilfenschulen bezw. Wiederholungskursen für ausgebildete Lazarettgehilfen und müssten, wie dies in Bayern schon geschehen, für Beschaffung von Arbeitsmaterial jährliche Geldzuschüsse gewährt werden.

Zur Beschaffung von Lehrpersonal wären Improvisationskurse für Aerzte einzurichten, wie solche in Bayern beim Operationskurse für Militärärzte bestanden haben. Um sich

von dem practischen Können zu überzeugen und um neue Methoden rasch zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, hält P. in allen Garnisonen bei seinen jährlichen Inspectionsreisen Uebungen ab, welchen das ganze Personal beizuwohnen hat. Angeschlossen wird dann eine grössere Land-, Wasser- oder Eisenbahnübung, wobei Nothzelte aufgeschlagen werden und nach verschiedenen Systemen abgekocht wird.

Nicht nur, um gelegentlich kleinere Nothbehelfe zu schaffen, sondern hauptsächlich, um wirkliche Lücken unserer Sanitätsorganisation auszufüllen, wird sich die Improvisation von Nutzen erweisen. Manches muss wohl schon im Frieden vorbereitet werden. Vor allem ist eine Vermehrung des rollenden Materials zum Verwundetentransport nöthig, ohne dass jedoch der Train, die Pferdezahl vermehrt und die Marschlinie verlängert würde, und muss deshalb dieses Material so beschaffen sein, dass es an vorhandene Wagen angehängt oder von Menschenhand gezogen werden kann. Eine von P. construirte Karre auf zwei Rädern entspricht diesen Anforderungen und hat sich bei angestellten Versuchen sehr gut bewährt; insbesondere werden auch beim Fahren auf dem Strassenpflaster nur geringe Erschütterungen verursacht. Die Achse zu diesem Karren und Segeltuch ist aus der Garnison mitzunehmen.

Bei der Rasanz der jetzigen Geschosse wird der Transport bei aufrechter Haltung der Träger auf Schwierigkeiten stossen; es wird sich deshalb eine Rollvorrichtung für Krankentragen empfehlen, mittelst welcher der Transport in kriechender Haltung — schon sehr niedrige Deckung gewärt dann Schutz — erfolgen kann. Die Bahren werden auf Walzen, die mit Holzklammern an den Füssen befestigt sind, fortgerollt. Die Vorrichtung hierfür ist auf dem Medicinwagen mitzunehmen.

Mit Rücksicht auf die künftig weitere Entfernung des Hauptverbandplatzes vom Truppenverbandplatz, die einen sorgfältigeren Transportverband erheischt, hat P. eine flache Lagerungsvorrichtung construirt, die vermöge biegsamer Einsätze am Knie- und Fersentheil sich dem Gliede vollkommen anpassen lässt.

Möchte doch die Kriegsverwaltung auf die geschilderte Weise dem Sanitätsdienst Förderung angedeihen lassen, möchte aber doch vor allem der Arzt die Nothwendigkeit einer feldmässigeren Gestaltung der eigenen Ausbildung wie des Unterpersonals einsehen!

P. widerlegt weiter gegen sein Improvisationssystem gemachte Einwendungen, hebt hervor, dass der Truppenarzt sowohl vom humanitären Standpunkt aus, um seine Hilfe möglichst ergiebig zu gestalten, wie von der moralischen Seite aus, um innere Befriedigung in seinem Gewissen zu empfinden, verpflichtet sei, danach zu streben, die Lücken, welche die Organisation des Sanitätsdienstes im Felde vielleicht zeigen wird, auszufüllen, schon deshalb auch, damit man ihm nicht die geringste Spur einer Versäumniss nachzuweisen vermöge. Er bittet schliesslich seine Gegner, seine Vorschläge reiflich zu prüfen, sie würden sich sicher nicht der Einsicht verschliessen können, dass der Unterricht nach dieser Richtung hin vervollkommnet werden müsse.

Vortrag auf der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg. (Deutsche Medicinalzeitung 1893 No. 82.)

Der im Jahre 1890 unter Genehmigung und besonderer Theilnahme seiner Protectorin, der Kaiserin Auguste Victoria, gegründete **Berliner Localverein des evangelisch-kirchlichen Hülfsvereins** hat in den 3 Jahren seines Bestandes eine segensreiche Thätigkeit entfaltet. Während anfänglich nur 6 Stationen mit je 3—6 Diakonissen (aus dem Paul Gerhardt-Stift, dem Lazaruskrankenhaus, dem Oberlin-Mutterhaus zu Nowawes, den Diakonissenhäusern zu Kaiserswerth, Königsberg i. Pr. und Bielefeld) eingerichtet waren, sind augenblicklich 8 Stationen mit 43 Diakonissen vorhanden, und zwar sind 3 Stationen [in Gerichtstr. 32 (Paul Gerhardt-Stift), in Klosterstr. 29 (Krankenhaus der Barmherzigkeit in Königsberg), Wilhelmstr. 21 (Diakonissen-Anstalt zu Kaiserswerth)] mit je 6 Schwestern besetzt, 5 Stationen [Neue Grünstr. 19 (Oberlinhaus zu Nowawes), Bernauerstr. 126 (Lazaruskrankenhaus), Calvinstr. 11 (Diakonissenhaus Sarepta zu Bielefeld), Körnerstr. 10 (Elisabeth-Krankenhaus), Lausitzerstr. 51 (Bethanien in Berlin) sind mit je 5 Schwestern besetzt. Ausser diesen 43 Diakonissen sind seitens des Johanniter-Ordens ca. 16 für Krankenpflege ausgebildete Johanniterinnen den Stationen zur Beihülfe zugewiesen. Zu gleichem Zwecke

werden geeignete Kräfte aus den Gemeinden durch Vermittelung der Gemeindepflege gewonnen, um in dringenden Fällen nothwendige Nachtpflegen zu übernehmen. Für Kranke, bei denen eine männliche Pflege nothwendig ist, hat das Bielefelder Bruderhaus einige Brüder in der Reinickendorferstr. 36a stationirt.

Ueber den Umfang der geleisteten Arbeit geben folgende Zahlen eine deutliche Auskunft.

Im Jahre 1891 haben die Schwestern der Pflegestationen in 943 Familien 7785 Tage und 2603 Nächte gepflegt. Von den Gepflegten sind 214 gestorben, 71 in Krankenhäusern untergebracht, 21 der Gemeindepflege überwiesen, 608 als genesen oder gebessert aus der Pflege entlassen. Unter den gepflegten Kranken waren 91 Männer, 735 Frauen, 114 Kinder. Nach dem Religionsbekenntniss waren es 869 Evangelische, 43 Katholische, 28 Juden. Nach dem Rechenschaftsbericht wurden im Jahre 1891 für die Verwaltung der 8 Stationen mit Einschluss von Einrichtungskosten 45 016,14 Mark verausgabt.

Aus dem 6ten Gesammtbericht über das Sanitäts- und Medicinalwesen in der Stadt Berlin (1889—1891) von Wernich und Wehmer. Red.

Nach einer Uebersicht des New-Yorker Medical Record über den Umfang der **öffentlichen Krankenversorgung in den grössten Städten der Vereinigten Staaten** besitzt New-York einen Bestand von 11 000 Krankenbetten, Philadelphia 6 391, Chicago 4 684, Cincinnati 3000, St. Louis 2086, Brooklyn 2000, Buffalo 1025, Denver 961, St. Joseph 849, Detroit 672, Milwaukee 667, Omaha 617, St. Paul 522, Kansas City 516, Albany 447, Minneapolis 325.

Bücherschau.

Healthy hospitals, observations on some points connected with hospital construction, by Sir **Douglas Galton.** Oxford, 1893. [8°, XII und 287 S.]

Der Verf., dem wir bereits verschiedene Veröffentlichungen über das in vorliegendem Werke behandelte Gebiet verdanken, giebt uns in seinem neuesten Buche einen Ueberblick über die meisten beim Krankenhausbau zu berücksichtigenden Fragen, indem er dabei hauptsächlich auf die ausgeführten Hospitäler seines Vaterlandes Rücksicht nimmt. Daher wird der deutsche Arzt zwar vielfach die ihm aus unseren jüngeren Krankenhäusern bekannten Neuerungen vermissen und auch öfter ältere, bei uns bereits aufgegebene Constructionen noch empfohlen finden; dennoch aber bietet das Werk jedem Leser eine Fülle neuer Gedanken, und giebt Aufschluss über Einrichtungen, die in unseren deutschen Krankenhäusern bisher nicht Verwendung fanden, aber wohl der Probe werth sind.

Nach einer kurzen Einleitung, in der u. a. die geschichtliche Entwickelung des Krankenhauswesens und die rapide Ausbildung desselben in den letzten Jahrzehnten flüchtig gestreift wird, giebt Verf. eine Uebersicht über die verschiedenen Arten von Hospitälern und zählt die an ein gutes Krankenhaus zu stellenden Anforderungen auf, um dann ein für englische Verhältnisse vortrefflich passendes Bauprogramm eines vollständigen Hospitals zu geben. Erwähnenswerth ist hierbei, dass als selbstverständlich angenommen wird, dass mit jedem Krankenhause eine Wärter- und Wärterinnenschule verbunden ist, was bei uns leider nur vereinzelt der Fall ist. Ebenso selbstverständlich ist dem Verf. das Vorhandensein von Räumen für Studirende, die bei uns nur bei Universitätsinstituten erforderlich, in England aber in Folge der von der unseren verschiedenen Einrichtung der Krankenhäuser überall nothwendig sind. Aehnlich liegt es mit den im Programm geforderten Räumen für die out-patients, d. h. für die Poliklinik.

Verf. bespricht des Weiteren die an die Lage einer Anstalt zu stellenden Anforderungen, auch in Bezug auf Grösse des Areals pro Bett. Trotzdem die letzteren hinter den bei uns üblichen Zahlen zurückbleiben, scheinen doch nur wenige der vom Verf. angeführten englischen Hospitäler den theoretischen Anforderungen zu genügen; ein Umstand, der seinen Grund wohl hauptsächlich in den hohen Bodenpreisen in den englischen Städten haben mag.

Ausführlicher verbreitet sich Verf. dann über die verschiedenen Lüftungs- und

Heizungsanlagen. Hierbei scheint es bemerkenswerth, dass Verf. einen nassen Luftfilter gegen das Eindringen von fog in die Krankensäle empfiehlt. Die Luft wird bei der beschriebenen Anlage durch eine stets feucht gehaltene Matte hindurch in die zu ventilirenden Räume getrieben. Diese Anordnung ist auch bei uns nicht neu, ist jedoch wieder aufgegeben worden, da die nassen Filter eine Stätte für Unreinlichkeiten bilden und dadurch gerade nicht eine Reinigung der Luft erzielt worden ist. In England scheint man damit bessere Erfahrungen gemacht zu haben.

Auf die weiteren Ausführungen des Verf. über Lüftung und Heizung, speciell auf die sehr lesenswerthen Abschnitte über Bodenerwärmung in den Pavillons näher einzugehen, verbietet der für Besprechungen nur knapp bemessene Raum dieser Zeitschrift.

Beim Kapitel Beleuchtung fällt auf, dass Verf. dem Gasglühlicht nur wenig Aufmerksamkeit schenkt. Mit vollem Recht hält er das electrische Glühlicht für das hygienisch geeignetste, berücksichtigt dabei aber nicht den Kostenpunkt. Das Auer'sche Gasglühlicht würde in allen Räumen eines Krankenhauses mit Ausnahme des Operationssaales eine sehr geeignete und sparsame Beleuchtung abgeben, vorausgesetzt, dass in die Gasleitung ein Gasdruckregler eingeschaltet wird, den Verf. übrigens — jedenfalls mit Rücksicht auf den bei Londoner Gaswerken sehr schwankenden Gasdruck — in jede Gasleitung einzulegen empfiehlt.

Dass bei der Besprechung von Pavillonanlagen meist solche mit verbindenden Korridoren berücksichtigt sind, hat wiederum seinen Grund in der englischen Bauweise. Wir würden diese Verbindungsgänge vermuthlich gänzlich verwerfen oder höchstens nur als beiderseits offene Hallen construiren.

Eingehend bespricht Verf. die bei uns bisher nicht zur Verwendung gekommenen runden Pavillons, die allerdings gar keine Ecken haben, in denen sich Schmutz etc. ansammeln könnte, die dafür aber die geringste Wandfläche und den grössten todten Raum in ihrer Mitte bieten, also vom ökonomischen Standpunkt aus wenig empfehlenswerth erscheinen.

Bei Aufzählung der einzelnen Theile der Pavillons bringt Verf. zwar nichts Neues, aber dafür sehr beherzigenswerthe Hinweise auf erprobte Constructionen, wie z. B. auf die unten doppelt, oben einfach ausgeführten Fenster der Göttinger und Bonner Chirurgischen Klinik.

Ferner werden noch die Verwaltungsgebäude und in den drei letzten Kapiteln die Einrichtungen von Krankenhäusern für Infectionskrankheiten, von geburtshilflichen Anstalten, Kinderkrankenhäusern etc. besprochen.

Zahlreiche Illustrationen sind dem Buche beigegeben, jedoch wäre gerade hier eine sauberere Ausführung erwünscht. Einige sind z. Th. undeutlich, andere gar geben ein falsches Bild des Dargestellten, wie z. B. der Schnitt durch einen Operationshörsaal (S. 240). Derselbe sollte doch zeigen, dass die Hörer über die Köpfe des Professors und der Assistenten hinweg den Operationstisch voll übersehen können. In der Abbildung ist aber die unterste Bankreihe zu ebener Erde und nicht ca. 0,80—1,0 m über dem Fussboden angebracht, so dass bei der angegebenen Anordnung vermuthlich keiner der Zuschauer von den Operationen viel sehen würde.

Dieser kleine Mangel in den Illustrationen thut jedoch dem Werthe des Werkes keinen Eintrag, und jeder Arzt oder Architekt, der sich über den Stand des Krankenhausbaues in England auf Grund einheimischer Quellen orientiren will, wird in Galton's Werk den Stoff in Kürze und übersichtlich behandelt finden. L. B. (Berlin).

Gynäkologisches Vademecum. Von **A. Dührssen.** 3. Auflage. Verlag S. Karger, Berlin 1893.

Dührssen verfolgt in seinem gynäkologischen Vademecum den doppelten Zweck, dem Studirenden einen kurz gedrängten Ueberblick über das ganze Fach der Gynäkologie und gleichzeitig dem praktischen Arzt eine eingehende Beschreibung der kleineren Operationen, Technicismen und der Assistenz bei den gangbaren gynäkologischen Operationen zu geben.

In der in rascher Folge nöthig gewordenen 3. Auflage des Werkchens sind neben

den bewährten Lehren und Methoden der Gusserow'schen Klinik auch die neuesten Erfahrungen der gynäkologischen Disciplin, verbessertes Operationsverfahren, Modificationen der Technik, Wandlungen in der medikamentösen Behandlung etc. auf's Beste verwerthet. — Die exacten, fast minutiösen Anweisungen für jene Studirenden, die sich der gynäkologischen Assistentenlaufbahn widmen wollen, haben die mit besonderem Eifer und Hingabe bearbeiteten Abhandlungen über den operativen Theil etwas umfangreicher gestaltet, so dass manchen, für den nicht operirenden Arzt im Vordergrund des Interesses stehenden Absätzen, wie denen über Endo-, Para- und Peri-Metritis, Tuben und Ovarien-Erkrankungen weniger Raum gegönnt wurde. — Die angegebenen therapeutischen Maassnahmen sind den modernen Fortschritten entsprechend; doch dürfte das aufgeführte Chroback'sche Verfahren der Behandlung der pathologischen Anteflection des Uterus wie der parametritischen Stränge durch Dehnung mit elastischem Zug bei dem Fachmann auf Widerspruch stossen, ebenso die allzuactive Localbehandlung der gonorrhoischen Infection des Weibes.

Das Werkchen ist, besonders für Studirende, recht anschaulich geschrieben, die beigegebenen Abbildungen sind für das Verständniss sehr förderlich. —n (Berlin).

Kosmetik für Aerzte. Von **H. Paschkis.** Zweite vermehrte Auflage. Wien. Hölder. 1893. Preis 5,60 Mk.

Unter den neueren Schriftstellern auf dem Gebiete der Kosmetik hat Paschkis bahnbrechend gewirkt. Seine Nachfolger stehen ihm weit nach. Kein Wunder, dass nach so kurzer Zeit bereits die zweite Auflage vorliegt. Dieselbe ist nach vielen Richtungen verbessert worden und um ein neues ausserordentlich interessantes Kapitel „über die Schönheit der Formen" bereichert worden.

Eine kurze Inhaltsübersicht wird darüber Aufschluss geben, ein wie reichhaltiger Stoff hier von dem Verf. bearbeitet worden ist. Nach einer sehr anregenden und von vielen Studien zeigenden historischen Einleitung kommt Paschkis auf die Schönheit der Formen zu besprechen. Hierzu wurde er durch das vor Kurzem erschienene Buch von Brücke über die Schönheit und Fehler der menschlichen Gestalt angeregt. Die weitere Bearbeitung geschah in der Weise, dass gesondert die Haut, die Haare, die Nägel und der Mund besprochen wurden In jedem dieser Abschnitte werden die kosmetischen Mittel für die betreffenden Organe näher beschrieben. Diese verschiedenen Mittel sind in einer solchen Reichhaltigkeit und in einer so sorgfältigen Auswahl angegeben, dass wir uns keine vollkommenere Bearbeitung denken können. Aus jeder Seite sprechen die eigenen reichen Erfahrungen des Verfs. Er weiss in der Chemie, in der Pharmakologie in gleicher Weise wie in der Klinik Bescheid, und diese Voraussetzungen sind für eine gute Bearbeitung der Kosmetik dringend nothwendig.

Wir können dieses Buch jedem Arzte dringend zur Anschaffung empfehlen. Er wird darin eine genussreiche Lectüre finden und manche Anregung zum Nachdenken erhalten. Für den Arzt ist es oft dringend nöthig, sich mit den hier aufgezählten kleinen Leiden und sonstigen kosmetischen Principien bekannt zu machen, da auf diesem Gebiete sich gerade die Thätigkeit des Arztes nicht nur im Heilen, sondern auch in der Verhütung einer Reihe von Krankheiten zeigen kann. M. Joseph (Berlin).

Syphilis und Prostitution vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege. Von **A. Blaschko.** Berlin, Karger. 1893. 4,50 Mk.

Verf. hat es unternommen, eine zusammenfassende Darstellung der gesammten Hygiene der venerischen Krankheiten zu geben. Da aber die Entscheidung über zahlreiche hierbei abzuhandelnde Fragen in der Hand von Nichtmedicinern liegt, so musste sich Verf. naturgemäss nicht nur ausschliesslich an Aerzte wenden. Mit Rücksicht hierauf hat er im ersten Kapitel eine kurze orientirende Uebersicht über Verlauf und Prognose der Geschlechtskrankheiten gegeben.

Auf Grund eines mit ausserordentlicher Mühe gesammelten umfangreichen Materials sucht er ein Bild von der Bedeutung der Geschlechtskrankheiten für die öffentliche Hygiene zu entwerfen und zu zeigen, unter welchen Bedingungen und auf welchem Wege die Verbreitung derselben stattfindet. Eine besonders ausführliche Darstellung beansprucht

hierbei naturgemäss die Prostitution. Hieran schliesst sich eine Kritik der jetzt üblichen prophylaktischen Maassregeln zur Bekämpfung der letzteren, sowie Vorschläge zu einer Neugestaltung derselben.

Es ist nicht möglich, im Rahmen eines Referates auf die einzelnen Punkte einzugehen. Es sei nur darauf hingewiesen, dass Verf. mit grossem Fleisse und Beherrschung der einschlägigen Literatur ein ausserordentlich anregendes Bild von den hier in Betracht kommenden Verhältnissen entworfen hat. Hoffentlich wird er dafür belohnt, indem es ihm gelingt, durch seine Ausführungen ein allgemeines Interesse für die Prophylaxe der venerischen Krankheiten wachzurufen und derselben zahlreiche thatkräftige Anhänger zu gewinnen. M. Joseph (Berlin).

Freiwillige Krankenpflege (geschichtlich). Von Dr. **J. Schwalbe** (Berlin).

Schwalbe hat der geschichtlichen Entwickelung dieses wichtigen Abschnittes der humanitären Bestrebungen der Gegenwart eine eingehende und übersichtliche Besprechung gewidmet. Der namentlich durch frische und lebendige Darstellung sich auszeichnende Artikel bildet eine Fortsetzung des gleichnamigen Aufsatzes von Gurlt in der Eulenburg-schen Realencyklopädie. Wer sich für die Aufgaben und Ziele der Vereine vom Rothen Kreuz, der Genossenschaft freiwilliger Krankenpfleger im Kriege, des Deutschen Samaritervereins zu Kiel und der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft interessirt, wird durch Schwalbe's Abhandlung auf's Schnellste und Beste unterrichtet werden.

Sep.-Abdr. aus Encyklopädische Jahrbücher von Prof. Dr. A. Eulenburg, Berlin. III. Band. A. Neumann (Berlin).

Einkehr oder Umkehr in der Medicin? Von einem Veteranen der Hygieine. Leipzig. Karl Fr. Pfau. 1894. Preis 1 Mark.

Wir haben selten so viel Unsinn auf so wenig Seiten gelesen wie in dieser Broschüre eines in die Kategorie der Naturheilkünstler, Antivivisectionisten, Impfgegner etc. gehörenden Pseudo-„Veteranen der Hygieine". Red.

Varia.

In Bezug auf die Sterblichkeit der Bevölkerung des preussischen Staates erscheint nach einer Zusammenstellung der „Stat. Corr." das Jahr 1891 neben dem Jahre 1888 als das günstigste. Die Gesammtbevölkerung des preussischen Staates hat im Jahre 1891 einen Verlust von 357 032 männlichen und 332 385 weiblichen, überhaupt von 689 417 Personen durch den Tod erfahren. Die Zahl der Todtgeborenen, welche ausserdem den Standesbeamten gemeldet wurde, belief sich auf 39 046 (22 091 männliche und 16 955 weibliche). Ohne Berücksichtigung der Todtgeborenen beträgt die Sterbeziffer, auf 1000 Lebende am 1. Januar 1891 berechnet, für die preussische Bevölkerung im Ganzen 23,0, für den männlichen Theil derselben 24,2, für den weiblichen 21,8. Was die Todesursachen betrifft, so sind 1891 in ganz Preussen nur 36 Todesfälle an Pocken vorgekommen. Davon betrafen 23 männliche und 13 weibliche Personen. Unter den Gestorbenen waren 12 Knaben und 8 Mädchen weniger als 15 Jahre alt; die übrigen Todesfälle an Pocken kamen vereinzelt in den höhern Altersklassen vor. Es sind ferner gestorben von 10 000 Einwohnern am Scharlach 1,64, an den Masern und Rötheln 2,04, an der Diphtherie und am Krup 12,95, am Keuchhusten 4,28, am Typhus 2,00, an der Ruhr 0,27, am einheimischen Brechdurchfalle 6,32, an der Diarrhoe der Kinder 5,34, an akutem Gelenkrheumatismus 0,52, an den Skropheln und an der englischen Krankheit 0,92, an der Tuberkulose 26,72, am Krebs 4,50, an der Luftröhrenentzündung und am Lungenkatarrh 7,01, an der Lungen- und Brustfellentzündung 15,65, in Folge Selbstmordes 2,07, und durch Verunglückung 3,66, worunter durch Blitzschlag getödtet 0,0006 (176 Personen bei einer Gesammtzahl der tödtlichen Verunglückungen von 11 426). Was das Auftreten der Influenza als Todesursache betrifft, so war für 1891 die Bedeutung derselben nicht viel geringer als im Vorjahre. Während in den beiden letzten Monaten des Jahres 1889 die Influenza-Krankheit nach den Angaben der Standesbeamten 314 Menschen hingerafft hat, sind im Jahre 1890

9576 Personen = 3,20 und im Jahre 1891 8050 Personen = 2,68 von 10000 Einwohnern der genannten Krankheit erlegen. Von diesen Todesfällen sind 1890 1229 = 11,83 pCt. und 1891 1471 = 18,27 pCt. aller Influenza-Todesfälle in 98 Orten mit mehr als 20000 Einwohnern vorgekommen. In Erwägung, dass eine ärztliche Leichenschau nicht vorgeschrieben ist, wird anzunehmen sein, dass die Zahl der Todesfälle für den ganzen Staat noch nicht der Wirklichkeit entspricht, demnach als eine Mindestzahl zu gelten hat. Diese Ansicht bestätigt auch die ärztliche Erfahrung, dass die Influenza häufig Folgekrankheiten hervorgerufen hat, welche zu Todesursachen geworden sind. Namentlich gilt das von Lungenkrankheiten.

Kleine Mittheilungen.

Auf dem internationalen Congress der Vereine vom Rothen Kreuz, welcher im vergangenen Jahre in Rom abgehalten wurde, hatten, wie wir s. Z. den Lesern unserer Zeitschrift mittheilten, der König und die Königin von Italien einen Preis von 1000 Fr. für die beste Methode eines schnellen **Verwundetentransports** vom Schlachtfelde ausgesetzt. Dieser Preisausschreibung sind 64 Bewerber nachgekommen. Zur Begutachtung der eingesandten Gegenstände war eine Jury eingesetzt, welche aus 7 Italienern und 8 Ausländern (für Preussen Prof. Dr. Gurlt, für Oesterreich Dr. Mydracz, für Bayern Dr. Neidhardt, für Belgien Hermaut, für Dänemark Dr. Jörgensen, für England John Furley, für Russland Troubetskoi, für die Schweiz Dr. Feurière) bestand. Trotzdem nun die einzelnen Ausstellungsobjecte sehr interessant waren, konnte doch keinem derselben der ganze Preis zuerkannt werden. Deshalb wurden mit Erlaubniss der Majestäten 6 Preise von 3000 bis 1000 Francs und 12 silberne Medaillen vertheilt. Rosati und Pettinati aus Rom erhielten den ersten Preis für ein combinirtes Ausstellungsobject.

Brit. med. Journ. 1893, Nov. 11. Mende (Berlin).

Wie der „Nursing Record“ in No. 281 (1893) berichtet, soll im nächsten Sommer in London eine **Hospitalausstellung** stattfinden, die von sehr bedeutenden organisatorischen Kräften geleitet werden wird. Der Ueberschuss der Einnahme soll zu Gunsten derjenigen Hospitäler verwendet werden, die sich an der Ausstellung betheiligen.

Mende (Berlin).

Preisausschreibung. Der Ungarische Landesverein für Hygiene hat einen Preis von 300 Kronen für einen „Hygienischen Rathgeber in den verschiedenen Umständen und Verhältnissen des Lebens“ ausgeschrieben. Die Arbeit soll nach dem Muster von Franklins „Goldene Sätze“ volksthümlich geschrieben sein und 3 Druckbogen umfassen. Dieselbe ist bis 30. November 1893 an das Secretariat des Vereines in Budapest, Esterházystrasse 5, einzusenden.

Nach dem „British med. Journal“ (Nov. 18) soll die russische Regierung den Wunsch ausgesprochen haben, dass der **XII. internationale med. Congress** 1896 in Moskau abgehalten werde. Zu den Kosten des Congresses hat sie einen Zuschuss von 50000 Rubel versprochen.

Die Eröffnung des 11. internationalen medicinischen Congresses ist auf den 29. März 1894 in Rom anberaumt. Der Congress soll bis zum 5. April tagen.



☞ Die Herren Aerzte und Techniker werden dringend ersucht, alle für den Text der „ärztlichen Polytechnik" bestimmten Beiträge, sowohl handschriftliche, als gedruckte, wie Separatabzüge, Prospecte etc., desgleichen auch bildliche Darstellungen direkt an die Redaktion der „ärztlichen Polytechnik" in **Bern** (Schweiz) — hierzu gehörige Figurenstöcke dagegen (Galvanotypen, Zinkotypen, Holzstöcke und dergl. m.) an die Exped. „Fischer's medic. Buchhandlung in Berlin" zu adressiren. Desgleichen sind an letztere alle auf Insertionen bezügliche Einsendungen und Anfragen zu richten.

Aerztliche Polytechnik.

Redakteur: Dr. G. Beck.

Original-Mittheilungen.

Eine neue Methode, den Magen-Inhalt zum Zwecke einer Untersuchung desselben zu gewinnen.

Von Dr. **M. Gross** in New-York.

Wenn auch angegeben wird, dass die Einführung des Magenschlauches (Nélaton-Katheter) eine wenig belästigende Manipulation sei, so wird man doch andererseits zugeben müssen, dass trotz Cocaïnisirung des Pharynx und einer geübten Hand die Einführung des Schlauches mit nicht unbedeutenden Unannehmlichkeiten verbunden sei — es kann eben nicht gleichgültig sein, ob ein immerhin dicker Schlauch, von einer gewissen Härte, neben Beengung der Athmung, zu fortwährenden Würgbewegungen, die sich zum Erbrechen steigern können, und zwar nicht nur bei der Einführung, sondern auch während Verweilen des Schlauches im Oesophagus und im Magen, reizt. — Wer den Schlauch nur einmal in seinem Oesophagus hatte, wird zu würdigen wissen, was der Patient in einem solchen Falle durchzumachen hat. Es sind gerade nicht die empfindlichsten Patienten, die oben aufgezählten Unannehmlichkeiten unterworfen sind.

Es haben sich auch manche versucht, wenn auch nur zur Beförderung des Magen-Inhalts zum Zwecke einer Untersuchung desselben, eine weniger belästigende Methode einzuführen; sie liessen Schwämme, Eimerchen an Fäden befestigt, schlucken; die Resultate, die sie dabei erzielten, waren unzuverlässig.

Durch meine Methode werden vor Allem die Belästigungen des Patienten auf ein Minimum herabgesetzt, und genügend Magen-Inhalt herausbefördert, um die genaueste wissenschaftliche Untersuchung vornehmen zu können. — Das Princip meiner Methode ist folgendes: Ein an Lumen dünner — etwa einem Nélaton-Katheter zur Magenauswaschung bei Kindern gleich — und weicher

Schlauch wird vom Patienten verschluckt, worauf der Magen-Inhalt durch Aspiration befördert wird. Die oben genannten Unannehmlichkeiten fallen in Folge des dünnen und weichen Schlauches weg.

Mein Schlauch besteht aus drei Theilen: Einem Magenstück, Mittelstück und Endstück.

Das Magenstück *A* kann ein langer dünner Nélaton-Katheter mit einer Endöffnung sein, indess hat sich mir ein olivenförmig verdicktes Ende als leichter schluckbar erwiesen und wende ich fast ausschliesslich einen Schlauch an, der in einer vom Schlauche selbst überzogenen Olive aus Hartgummi endet. Der Schlauch ist über den freien Rand der Olive nach innen derselben so umgestülpt, dass er den Rand der Olive bedeckt und abrundet.

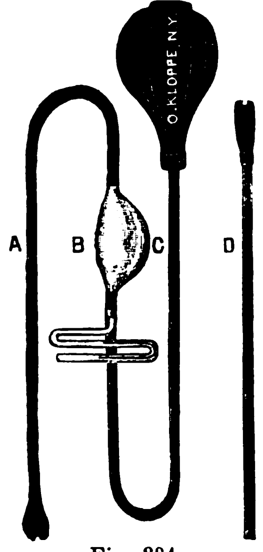


Fig. 334.

Der mittlere Theil *B* besteht aus einer excentrisch geblasenen Glaskugel zum Sammeln des Magen-Inhalts und einem an diese dicht anschliessenden, nur durch ein kurzes Stück Schlauch verbundenen Manometer zur Bestimmung des jeweiligen Druckes im Schlauche.

Das Endstück *C* des Schlauches endet in einen modificirten Pollizer-Ballon mit einem Ventil oder in einen Ballon mit Klemme, wie er von Boas angegeben wurde, oder endlich in ein Mundstück *D*, in welchem Falle der Arzt selbst aspirirt.

Wenn wir nun den Schlauch einführen wollen, so schieben wir die Olive bis an die hintere Pharynx-Wand und heissen den Patienten schlucken. An der bekannten Stelle — Uebergang des Pharynx in den Oesophagus — tritt beim Passiren der Olive in einigen Fällen eine sanfte Würgbewegung ein, wonach dann die Olive glatt in den Magen hineingleitet; ich habe dies oft an mir selbst probirt — und würde ich Jedem rathen, dies zu thun — und konnte bei eingeführtem Schlauche ruhig athmen, sprechen, und war im Stande, das entgegengesetzte Ende als Mundstück gebrauchend, meinen Magen-Inhalt durch Aspiration herauszubefördern. Bei stärkerer Contraction der Muskulatur an der betreffenden Stelle ziehe man nur den Schlauch zurück und lasse ihn nochmals schlucken, dann aber gewiss mit besserem Erfolge.

Gegen die Aspirations-Methode wird aber angegeben, dass sich Magen-Schleimhaut in das Fenster des Schlauches einklemmen kann, und ist es auch einigen Herren gelungen, mit dem Schlauch ein Stückchen Schleimhaut herauszuziehen.

Um nun dies zu vermeiden, aspirire man entweder selbst, weil man nach einiger Zeit fühlen lernt, ob etwa das Magenende des Schlauches verstopft sei oder nicht; oder aber man aspirire mit dem Pollizer- oder Boas-Ballon; das Manometer wird uns dann durch seine Druckschwankungen anzeigen, ob eine Verstopfung des Schlauches vorhanden sei und uns zur Vorsicht mahnen.

Wir blasen dann in einem solchen Falle vorerst hinein, lassen eine Schluck-

bewegung machen oder ziehen den Schlauch etwas zurück, wonach die Passage gewiss wieder frei wird.

Zum Schluss will ich noch erwähnen, dass man den Schlauch auch zur Magen-Aufblähung verwenden kann, allerdings nur bis zu einem gewissen Grade, da die Luft nicht selten bei stärkerem Aufblasen in Folge der Enge des Schlauches durch die Cardia entweicht; jedenfalls kann man einen genügenden Grad von Aufblähung erreichen, um durch Inspection, oft aber nur durch Percussion die Magen-Grösse herauszufinden. — Man soll nur langsam und allmählich den Magen mit Luft auffüllen. Man kann auch mit dem Schlauche eine Magenwaschung vornehmen, nur wird man manchmal gezwungen sein, durch Aspiration den etwa unterbrochenen Ausfluss wiederherzustellen.

Bei Abnutzung des Magenstückes braucht man nur den Schlauch dicht hinter der Olive abzuschneiden und das Schlauchstück, das die Olive bedeckt, zurückzuziehen, wonach die Mechanik der Befestigung des Schlauches einem Jeden sofort einleuchten wird; das Ueberziehen der Olive geht dann sehr leicht vor sich.

Die Grösse der Olive ist um ein Drittel kleiner als die Endolive der gewöhnlichen Magenelektrode. Das Kaliber des Schlauches ist dem eines Nélaton No. 6 gleich.

Der ganze Apparat ist nach meinen Anweisungen von Otto Kloppe in New-York zusammengestellt.

Eine Modification der obturirenden Irrigationscanüle von Lueddeckens von Dr. Weino-Oransky in Kiew.

(Mitgetheilt von der fabricirenden Firma **J. Klug** in Kiew.)

Nachstehend abgebildeter Apparat entspricht der Idee des Herrn Dr. med. Ernst Lueddeckens in Liegnitz (s. pag. 416 dieser Zeitschrift), bietet indessen bedeutende Vortheile vor dieser Erfindung.

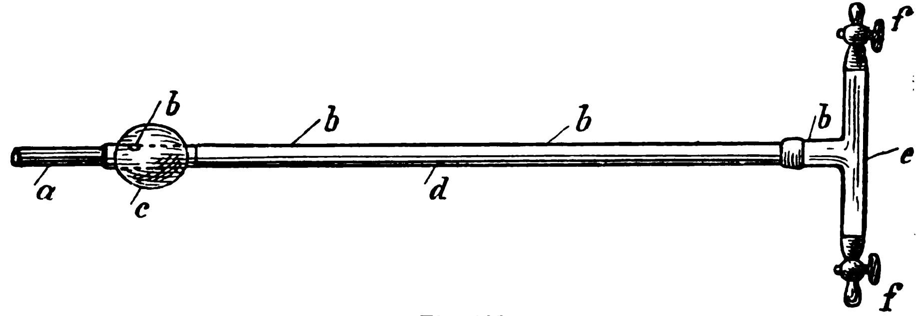


Fig. 335.

a Weiches Gummiende mit centraler Oeffnung, *b* Oeffnung und dünnes Rohr für die Tamponade oder Ausfüllung des Obturators mit Flüssigkeit, *c* Obturator oder Abdichtungsball, *d* Schlund, Darmrohr etc., *e* T-Stück aus Glas, *f* Hähne.

Wie jener besteht derselbe aus einer Schlund- oder Aftersonde etc., die ebenfalls mit einem Obturator versehen ist, der beliebig erweitert werden kann

resp. den Darm schliesst. Die Vortheile der Schlundsonde des Herrn **Dr. med.** Weino-Oransky zu Kiew sind folgende:

Nach Einführung der Aftersonde etc. wird der Obturator, da er ebenfalls elastisch ist, aufgeblasen oder wenn auch nöthig mit Flüssigkeit gefüllt; er bildet also eine ganz getrennte Sache für sich, was bei den Sonden des Herrn Dr. Ernst Lueddeckens nicht der Fall ist; sobald nun der Obturator aufgeblasen ist und hiermit einen Abdichtungsball bildet, wird nun die nöthige Einspritzflüssigkeit eingelassen, kann beliebig hinter dem Ball weilen und auch permamanent ab- und zulaufen, um eine gründliche Ausspülung zu bewirken.

Diese Vorrichtung wurde vom benannten Herrn Dr. Weino-Oransky im vorigen Jahre erfunden und mit Erfolg angewandt.

Sonden nach Dr. med. Weino-Oransky werden gefertigt in der Fabrik chirurgischer Instrumente L. M. Klug zu Kiew. Preis pro Stück 7 Mark.

Referate.

Operationsmöbel.

Operationsstuhl von Dr. Suchier in Herrenalb (Württemberg). (D. R. P No. 69459.) Der Operationsstuhl besteht aus zwei Haupttheilen: einem Fusstheil und einer Lagerungsvorrichtung.

Der Fusstheil besteht aus einem hohlen Cylinder *a*, welcher in seiner senkrechten Lage durch drei Füsse *b* gehalten wird. In den Cylinder *a* ist die Schraubenspindel *c* eingelassen, welche auf zwei Seiten eine Nuth *d* trägt. In diese Nuthen passen zwei in den Hohlcylinder vorspringende und auf dessen Mantel befestigte Metallleisten (Federn), welche eine Umdrehung der Spindel *c* um ihre Achse verhindern sollen. Die Schraubenspindel *c* kann durch Umdrehung des Rades *e* auf- und abbewegt werden. Hierdurch kommt eine Verschiebung der Lagerungsvorrichtung in senkrechter Richtung zu Stande. Diese Lagerungsvorrichtung ist übrigens noch in der waagrechten Ebene verschiebbar, was durch eine dicht unter dem Sitz *s* angebrachte Drehscheibe *f* erreicht wird. Der obere Ring derselben ist mit dem das Sitzpolster tragenden quadratischen eisernen Rahmen fest verbunden, der untere ruht auf der Schraubenspindel *c*. Beide die Drehscheibe bildenden Ringe sind durch je vier Speichen mit je einer kleinen mittleren Scheibe fest verbunden. Letztere Scheiben sind in der Mitte durchbohrt, um das verjüngte Ende der Schraubenspindel *c* hindurchzulassen, welches durch eine Mutterschraube abgeschlossen, die obere Abtheilung der Drehscheibe auf der unteren aufliegend erhält. Die kleine centrale Scheibe der unteren Abtheilung der Drehvorrichtung ist in ihrem Mittelpunkt nicht kreisrund, sondern quadratisch durchbrochen (bei *g*), um das an dieser Stelle zum gleichzeitigen vierkantigen Prisma zugefeilte Stück der Schraubenspindel *c* hindurchzulassen. Diese prismatische Gestalt der Schraubenspindel ist an dieser Stelle nothwendig, um der unteren Abtheilung der Drehscheibe eine feste Lage zu geben; auf dieser unteren, unverrückbar festliegenden Abtheilung dreht sich der obere Theil der Drehscheibe und mit diesem — da der Sitz *s* mit letzterem fest vernietet ist — die ganze Lagerungsvorrichtung *r s t u*.

Die Lagerungsvorrichtung besteht aus dem Sitzrahmen *s*, der Rückenlehne *r*, der Unterschenkellagerung *t* und dem Theil *u* zum Aufstellen der Füsse. Die

Rücklehne sowohl wie der Theil *t* sind mit dem Sitz *s* durch Gelenke verbunden. Der Theil *u* dagegen trägt an seinem unteren Ende zwei Zungen, welche in entsprechend grosse, am unteren Ende von *t* angebrachte Oesen passen. Die Verbindung zwischen *t* und *u* wird nur durch Einschieben der Zungen in die Oesen bewerkstelligt. *u* steht zur Längsachse des Rahmens *t* stets im rechten

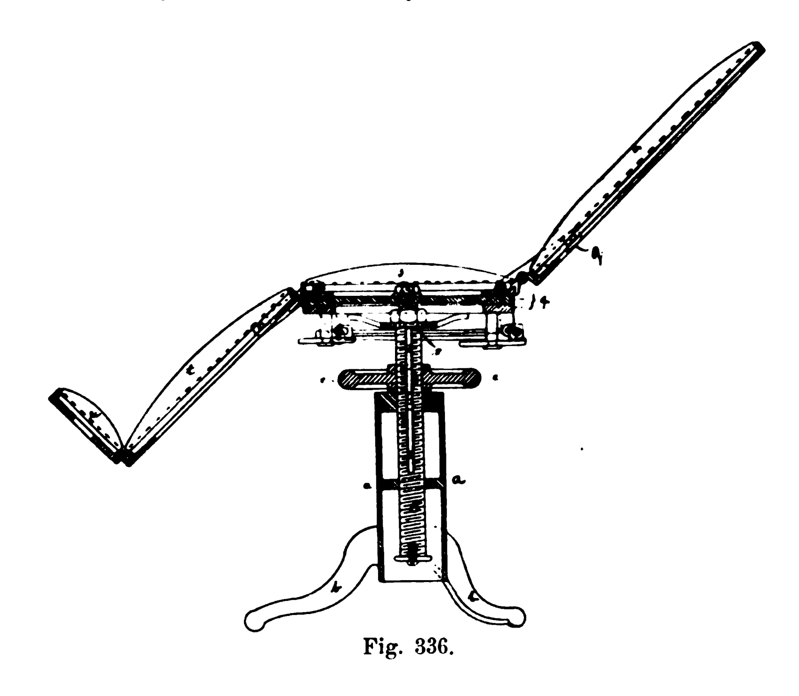


Fig. 336.

Winkel. *t* kann dagegen *s* im Winkel nach oben verschoben werden, und zwar bis zum Winkel von 180 Grad, so dass also die Polster von *s* und *t* eine ebene Fläche bilden. Die Rücklehne *r* kann ebenfalls gegen *s* im Winkel verschoben werden, einerseits so weit, dass das Polster des Rahmens *r* auf *s* aufliegt, und andererseits kann *r* nach hinten hinabgelassen werden, so dass das Polster *r* mit *s* eine ebene Fläche bildet.

Die winklige Verschiebung der Fläche *r* gegen *s* wird erzielt durch die in Fig. 337 besonders abgebildete, unter dem Sitzrahmen *s* befestigte Vorrichtung.

Die Schraubenspindel *h* ist durch die Kurbel *i* drehbar gemacht. Durch ihre Umdrehung in der Mutter *k* wird der mit letzterer fest verbundene Stab *l* angezogen bezw. abgestossen, wodurch die Scheibe *m* rechts bezw. links herumbewegt wird. Durch Drehung der Scheibe *m* wird wiederum *n* vorwärts bezw. rückwärts bewegt, wodurch schliesslich der Winkelhebel *o* in Thätigkeit gesetzt wird. Dieser greift mit dem bei *p* eingefeilten Ausschnitt hinter die Stifte *q* der Rücklehne *r* und dreht dadurch so die letztere auf- und abwärts, d. h. verändert die Neigung der Fläche *r* gegen die Fläche *s*. Um den Gang des Winkel-

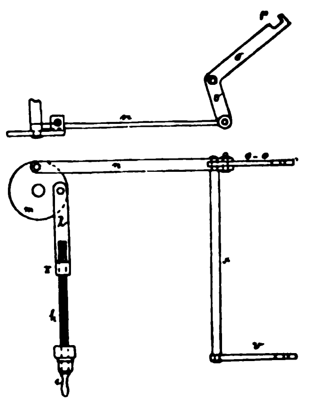


Fig. 337.

hebels *o* zu sichern, d. h. um die Rücklehne *r* möglichst gleichmässig heben zu können, wurde an beiden Seiten von *r* ein Stift und ein Hebel angebracht. Beide Hebel — der Winkelhebel *o* und der einarmige Hebel *v* auf der *o* gegenüberliegenden Seite von *r* — werden durch einen Eisenstab *x* fest verbunden.

In gleicher Weise wie die Verschiebung von *r* gegen *s* wird auch die von *t* gegen *s* bewerkstelligt.

Operationsinstrumente.

In einem ausführlichen Artikel bespricht Wollich in sehr empfehlenden Sinne die Vortheile und Indicationen der **Symphyseotomie,** wobei mehrere neue Instrumente beschrieben werden, welche bei dieser Operation zur Verwendung kommen, nämlich

1) Eine federnde **Pincette** (Fig. 338), auf deren Schaft ein quadrantförmiger Index angebracht ist, der die Oeffnungsweite der Pincetten-Branchen angiebt. Letztere sind stark gekrümmt, in halbkugelförmigen Knöpfen endigend, welche je einen starken Stachel tragen, der in die knöchernen Symphysenoberflächen, bezw. in der halben Höhe der Symphyse an deren hinteren Flächen derselben eingesenkt wird und somit die Stellung der Zange fixirt. Die Länge des Instruments beträgt 15 Centimeter.

2) Ein ebenfalls 15 Centimeter langer **Schrauben-Ecarteur,** der nicht wie die vorige nur zum Messen der erhaltenen Oeffnung, sondern zu kraftvoller

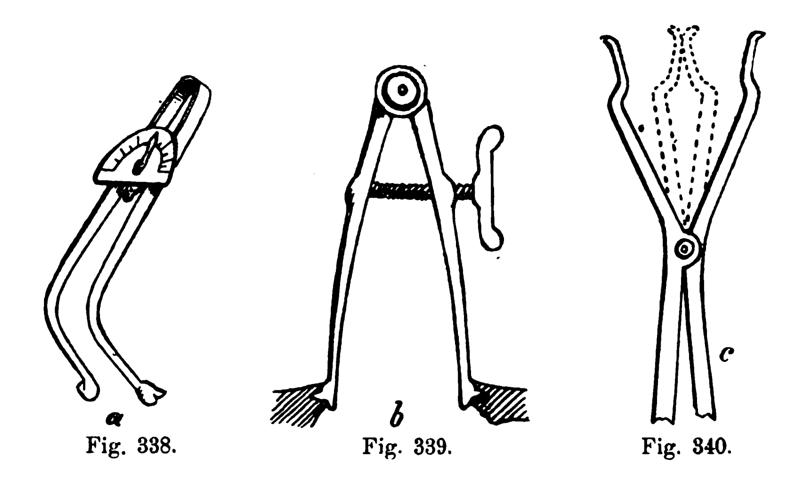


Fig. 338. Fig. 339. Fig. 340.

Vergrösserung derselben bestimmt ist. Die Kraft wird durch eine endlose Schraube geliefert, welche die in ähnlicher Form wie das vorige Instrument auslaufenden cirkelartig vereinigten Branchen öffnet.

3) Ein anderer, aus einem zweiarmigen Doppelhebel bestehender **Hebel-Ecarteur,** welcher eine noch weit höhere Kraftanwendung als der vorige gestattet, ist nicht wie dieser zum Offenhalten der Symphyse nach geschehener Symphyseotomie bestimmt, sondern soll die Dilatation auf directe gewaltsame Art vornehmen, sofern die indirecte Dilatation, welche von Seite der Assistenten durch Abduction der Oberschenkel geübt wird und welche einen gewissen Grad nicht überschreiten darf, ungenügend befunden wird.

Journal de Méd. et de Chir., September 1893.

Eine neue Form eines **Ovariotomietroikars** haben Arnold & son nach Alex. Duke construirt, bei dem eine Zange oder Branchen zum Halten und Fassen der Cystenwand nicht nöthig sind, da allein durch Suction selbe an die Glas-

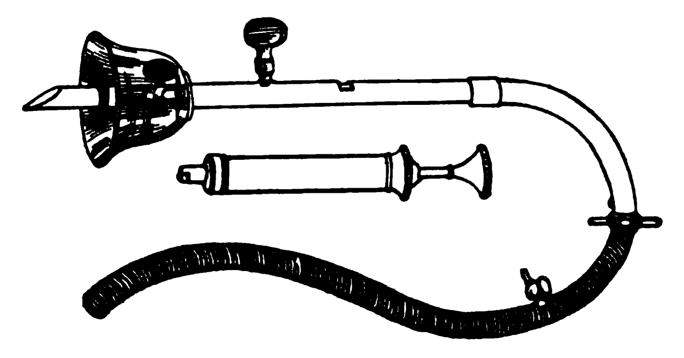


Fig. 341.

glocke angehalten wird. Hierzu bedient man sich einer Suctionsspritze, die auch an die Röhre selbst angesetzt werden kann, wenn die Flüssigkeit nicht frei fliesst.

Brit. med. journ. 1893, 17. VI. Schr.

Eine sehr zweckmässige **Darmklemme** für Intestinaloperationen wird von Arbuthnot Lane angegeben. Sie besteht aus einem scharf conisch zugespitzten metallenen Stift, an dessen stumpfem Ende ein Gummiring sich eingehakt befindet, der ein Deckhütchen trägt. Der Stift wird hinter dem Darm durch das Mesenterium geführt; der Gummiring wird nun über der vorderen

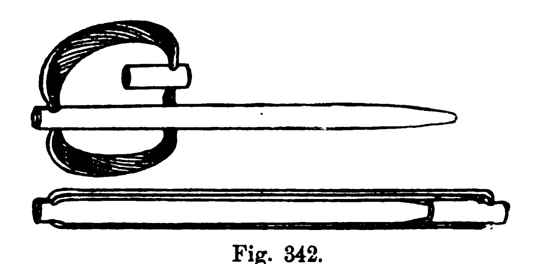


Fig. 342.

Darmfläche so weit angespannt, dass das Hütchen auf die Spitze des Stiftes gesteckt werden kann, wodurch der Darm zwischen dem Stift und den an dessen Seiten verlaufenden Gummibändern eingeklemmt wird. Eine vollständige Occlusion des Darms wird auf diese Weise auf äusserst schonende Art bewerkstelligt.

Lancet 1893, Sept. 30.

Mechano-therapeutische Vorrichtungen.

Geradehalter von Charles Godfrey Gümpel in London. (D. R. P. 69589.) Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Unterstützung des menschlichen Körpers im Rückgrat, um den Körper zu einer normalen, aufrechten Haltung zu zwingen, während er einen mehr oder weniger starken Druck auf die Lendengegend, d. h. auf die Hüftenverengung ausübt und doch jeder Bewegung des Körpers nachgiebt.

Zu diesem Zwecke wird ein metallenes Band *A* über die hintere Seite des Beckens von Hüfte zu Hüfte gelegt. An diesem Band werden in der Mitte des Rückgrates, nach oben gerichtet, eine oder mehrere metallene, in Schnecken- oder Zickzackform gebogene Stahlfedern *E* befestigt und an dem oberen Ende dieser Feder oder Federn eine oder mehrere Stangen oder Streifen *F* von Stahl oder einem anderen passenden Metall, welche bis zur Armhöhlung gehen, wo sie mit Haltern *G* versehen sind, auf denen die Arme ruhen.

Durch Riemen, gesäumte Bänder, Bügel oder andere ähnliche, aus irgend einem elastischen oder unelastischen Stoff hergestellte Glieder, welche an dem

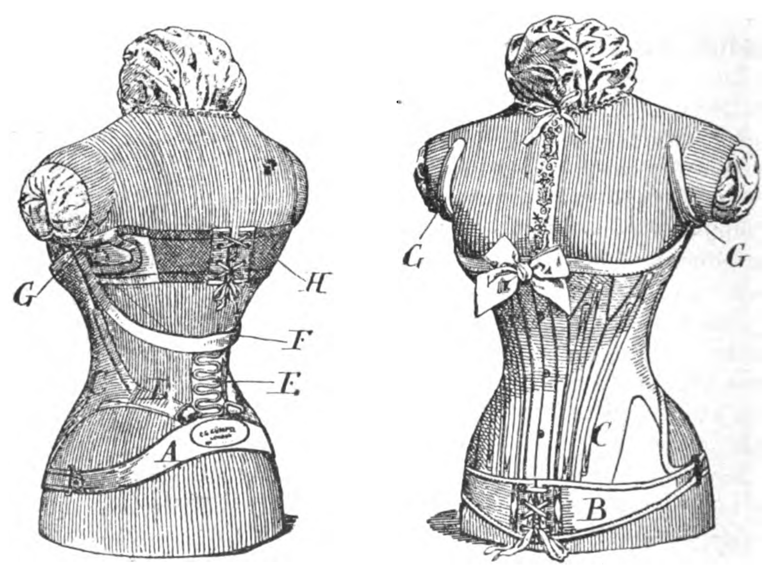


Fig. 343. Fig. 344.

oben genannten metallenen Gerippe oder Rahmen in passender Weise befestigt werden, wird dieses letztere gegen den Rücken des Trägers gedrückt, und durch die Thätigkeit der Feder oder der Federn wird ein Druck von jeder gewünschten Stärke auf die Lendengegend ausgeübt, während die Halter die Schultern und den Oberkörper zu unterstützen suchen. Die Feder oder Federn erlauben dem Körper, sich zu beugen oder zu strecken, ohne die Vorrichtung zu verschieben oder in Unordnung zu bringen.

Die vordere Schnürbrust ist am oberen Theile der Vorrichtung gerade

unter den Haltern befestigt, und diese letzteren sind durch einen verstellbaren Gürtel *H* mit einander verbunden, welcher über den Rücken geht.

Man sieht, dass durch die Befestigungen *B C D H* die Theile *A E F G* fest gegen den Körper des Trägers gehalten werden, und die Feder *E* ist passend zu der Höhlung des Rückens gemacht, dergestalt, dass sie dem Rückgrat eine wirksame Stütze bietet und doch den freien Bewegungen des Körpers nachgiebt.

Geradehalter von Carl Freiherr von Wolff in München. (D. R. P. 69580.) Durch vorliegenden Geradehalter wird der Träger zu einer richtigen Körperhaltung gezwungen, ohne dass es ihm möglich wäre, sich auf den Geradehalter aufstützen zu können. Der Geradehalter wird so lange angewendet, bis man sich die durch ihn bedingte richtige Körperstellung vollständig angeeignet hat und dieselbe auch ohne Anwendung der Vorrichtung beibehalten wird.

Auf zwei entsprechend geformten Schulterstücken *a*, welche in geeigneter Weise, z. B. durch Gelenke, Drahtbügel oder dergl., mit einander verbunden sind und auf die Schultern des Trägers gelegt werden, wird in Lagern, Gelenken *g* oder dergl. ein Bügel *i* aus Draht u. s. w. derart befestigt, dass er in seiner Längsrichtung unverstellbar, in senkrechter Richtung jedoch jede Lage einzunehmen im Stande ist.



Fig. 345.

Die mittlere Ausbiegung des Bügels *i* kommt gerade unter das Kinn zu liegen und kann gewünschtenfalls mit einem Polster *d* versehen werden. Die beiden Enden dieses Bügels *i* erhalten Oesen, Ringe *c* oder dergl., in welchen wiederum Tragbänder *b* befestigt werden. Andererseits werden diese Tragbänder mit einem Hüftengürtel *f* verbunden und können dieselben ausserdem beliebig verlängert oder verkürzt werden, was zweckmässig durch bei derartigen Vorrichtungen allgemein angewendete Klemmvorrichtungen *h* geschehen kann. Die Länge der Bänder wird derart messen, dass sie, sobald der Bügel *i* bei gerader Körperstellung am Kinn anliegt, sich der Körper also in normaler Stellung befindet, ihre richtige Länge besitzen, ohne dass hierbei das Kinn vom Bügel gedrückt würde.

Sollte nun der Körper eine unrichtige Stellung einnehmen, so verkürzen sich die beiden Bänder *b*, der Bügel legt sich dabei fest gegen das Kinn und drückt dieses in die Höhe. Ein Beharren in dieser Stellung ist äusserst unbequem und der Träger des neuen Geradehalters kehrt von selbst in die regelrechte Lage zurück.

Bruchband mit verstellbarer Pelotte von der Firma F. A. Lohr in Merscheid bei Solingen. (D. R. P. 69431.) Die Neuerung besteht darin, dass die Pelotte nicht nur beliebig vor- und rückwärts, sondern zu gleicher Zeit beliebig seitwärts verstellbar, so dass das Bruchband sowohl bei Leistenbruch als bei Schenkelbruch zu gebrauchen ist. Diese beliebige Verstellbarkeit ist erzielt durch Anordnung einer Hohlkehle *b* und der nebenherlaufenden Schlitze *c* in der Druckkissenplatte *a*, sowie durch den durch die Schlitze *c* hindurch mit

einem unter der Hohlkehle *b* geführten Schlitten *d* durch Stellschrauben *e* ver-

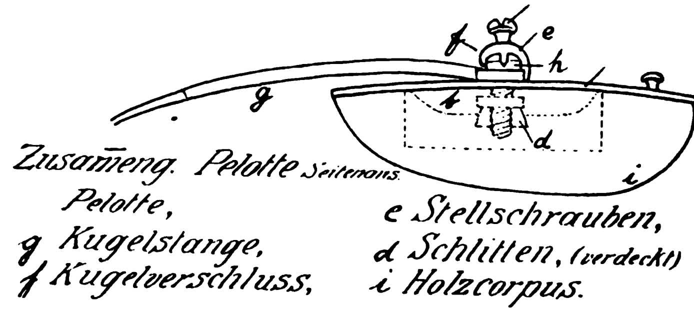


Fig. 346.

bundenen Kugelverschluss, welch letzterer die Kugelstange *g* bezw. die an deren Ende angeordnete Kugel *h* in jeder beliebigen Stellung innerhalb der Hohlkehle *b*

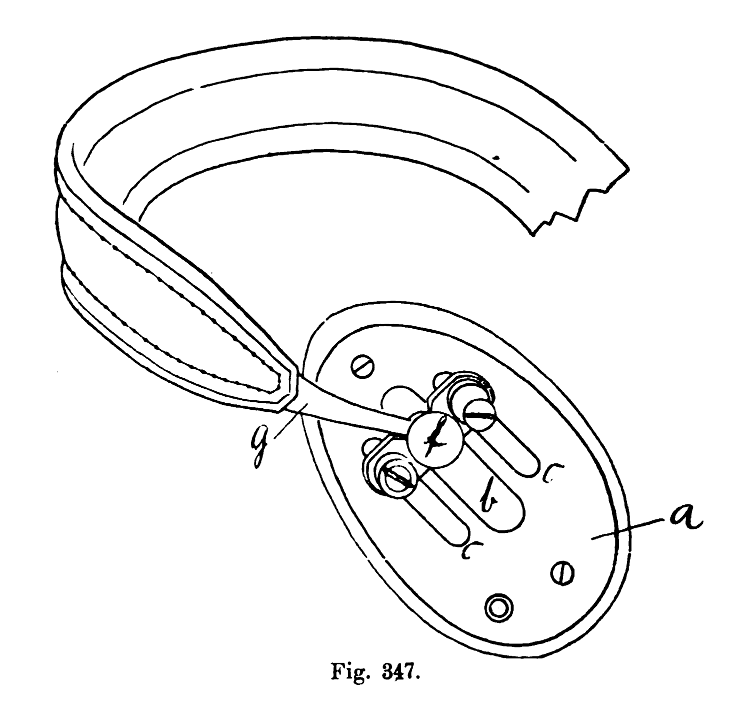


Fig. 347.

durch Anschraubung der Stellschrauben *e* sichert.

Prothesen.

Künstlicher Fuss von Herm. Schlüter in Altenessen (Rheinland). (D. R. P. No. 69062.) Die Ursache der Mängel vieler künstlicher Füsse liegt vornehmlich darin, dass die Fussspitze beim Ausschreiten sich nicht schnell genug streckt, und während des Auftretens die gelenkigen Theile des Fusses zu geringe elastische Kraft besitzen.

Man glaubte diese Uebelstände dadurch zu beseitigen, dass man zwischen

den Gelenktheilen Gummifedern einschaltete, welche beim Vorschwingen des Fusses sich ausdehnten und letzteren gerade richteten. Diese Federn durften aber nicht zu schnell zur Wirkung gelangen, da in diesem Falle die Spitze beim Vorziehen des Fusses auf dem Boden schleifte oder aufstiess. Es konnten daher nur ganz schwache Federn zur Anwendung kommen, welche den Nachtheil hatten, dass beim Auftreten die Nachgiebigkeit eine zu grosse ist und der Gang ein äusserst unsicherer bleibt.

Bei dem Schlüter'schen künstlichen Fusse ist eine kräftige Feder *a* zur Anwendung gebracht, welche den bei *i* drehbar an den Seitenstangen *s* angebrachten Mittelfuss *A* vorzudrücken bestrebt ist. Diese Feder greift an einen die beiden Seitenstangen *s* verbindenden Bolzen *g* an, auf welchem gleichzeitig zu beiden Seiten Hebel *c* drehbar sitzen. Der hintere Arm dieser Hebel trägt ein Druckstück *b*, welches mittelst eines Bolzens *h* an den Hebeln befestigt ist, während an der äussersten Spitze c^1 des vorderen Armes Zugriemen angreifen. Die in der Zeichnung nicht dargestellten Zugriemen werden über die Schulter geführt oder anderswie in geeigneter Weise am Körper, an der Kleidung oder

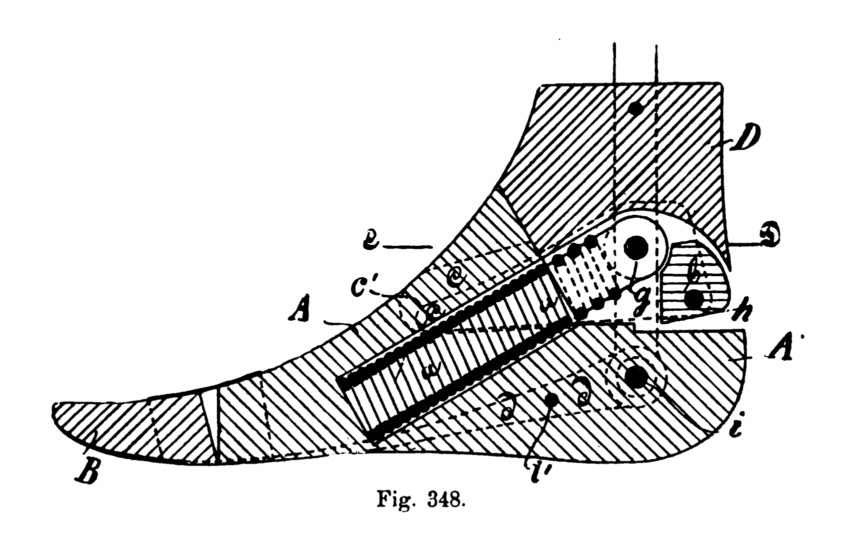


Fig. 348.

an dem Hosenträger befestigt, derart, dass, wenn der Fuss beim Gehen seine hinterste Stellung eingenommen hat, die Riemen angezogen und erst in der nach vorn angehobenen Stellung des Fusses nachgelassen werden. In der hintersten Stellung des Fusses kommt die Feder *a* zur Geltung und hebt den Hacken vom Boden ab, genau so wie es beim Gehen eines natürlichen Fusses geschieht. In dieser Stellung ziehen erst die Riemen an und schwingen den Fuss vor. Bei den bisher bekannten künstlichen Füssen blieb der Fuss auf dem Boden flach liegen, bis er vorgezogen wurde. Dadurch entstand das Lahmen, welches trotz vielfacher Versuche nicht beseitigt werden konnte. Bei der hier beschriebenen Einrichtung fällt dieser Uebelstand fort.

Die angezogenen Riemen drehen die Hebel *c* in der Weise um den Bolzen *g*, dass das Druckstück *b* mit grosser Kraft abwärts auf die Fersenkappe A^1 gedrückt wird. In Folge dessen wird auch der Mittelfuss *A* um seinen Bolzen *i* gedreht und dessen vorderer Theil entgegen der Spannung der Feder *a* gehoben. Beim Vorsetzen des Fusses, also nach erfolgtem Schritt, wird die Fussspitze wieder

in ihre höchste Lage gebracht, so dass dieselbe unten nicht anstossen kann. Erst in vorgestreckter Lage des Fusses wird sein vorderer Theil dem Druck der Feder *a* freigegeben und abwärts gerichtet. Der Fuss setzt dann auf den Erdboden elastisch auf, und indem der Oberkörper sich vorbewegt, kommt die Feder *a* wieder in der gewünschten Weise zur Wirkung, bis der Mittelfuss gegen den an den Stangen *s* festsitzenden oberen Fersentheil *D* anstösst und von diesem wieder sich etwas entfernt. Die bei *i* mit den Stangen *s* drehbar verbundenen Gelenktheile *d* des Mittelfusses *A* sind mit diesem durch Schrauben oder Bolzen i^1 fest verbunden, laufen nach unten zu flach aus und treten hier durch die Fusssohle durch. Dieselben bestehen vorzugsweise aus gutem Federstahl und tragen an ihren äussersten Enden die Fussspitze *B*, welche in der Ruhelage oben von dem Mittelfuss *A* etwas absteht. Die einander zugekehrten Endflächen dieser Theile legen sich erst beim Gehen an einander an, indem die Fussspitze *B* sich beim Aufsetzen entgegen der Federspannung der Gelenktheile *d* um einen gewissen Winkel umlegt.

Der Fersentheil *D*, der Mittelfuss *A* und die Spitze *B* werden vorzugsweise aus hartem Holz gefertigt. Für das Druckstück *b* wird besonders hartes Material zu wählen sein, dasselbe kann auch aus recht hartem Holz hergestellt werden.

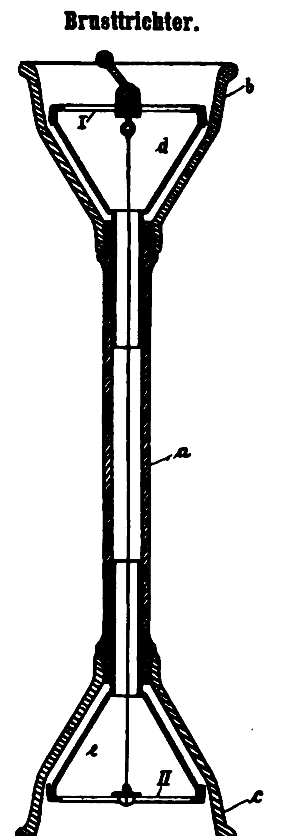
In dem Mittelfuss *A* und dem Fersentheil *D* sind für die Hebel *c* und das Druckstück *b* geeignete Einschnitte und Aushöhlungen vorgesehen.

Verfahren zur Herstellung künstlicher Glieder von Heinrich Schmickler in Düsseldorf. (D. R. P. 69521.) Gegenstand der Erfindung sind Hülsen für ein künstliches Bein, welche anstatt, wie bisher, aus Holz, Hartgummi, Sohlleder oder ähnlichem harten Material aus Celluloid gebildet sind.

Diese Hülsen werden in folgender Weise hergestellt: Es wird von dem Stumpf ein Gypsabguss genommen und hiernach das amputirte Stück in Gyps modellirt. Nach Anpassung und Befestigung dieses Modellstückes an den Abguss werden um den ganzen Gypsabguss, welcher der Form des gesunden bezw. kranken Beines vollständig entsprechen muss, einige mit Leim getränkte Binden von Gaze oder grauem Leinen gewickelt, nach deren Erhärtung die Gypsform zerschlagen wird. Auf diese Weise erhält man eine dünne, aber jetzt schon sehr feste Hülse ohne Naht, in deren inneren Raum der Stumpf genau hineinpasst. Nachdem die Hülse entsprechend zugeschnitten ist, wird dieselbe noch mit einer etwas dickeren Schicht Celluloid überzogen und ihr dadurch eine weit grössere Stärke und Dauerhaftigkeit gegeben, als sie die in der bisherigen Weise angefertigten künstlichen Beine besitzen. Damit nun der Stumpf weich gelagert ist, bedarf es keiner Polsterung mehr, für welche nicht einmal Raum in der Hülse ist, es genügt vielmehr ein Auskleben im Innern der Hülse mit einem dünnen weichen Stoffe, wie Moleskin (englisches Leder), Sämischleder u. s. w., um zu bewirken, dass ein Wundwerden des Stumpfes so gut wie ausgeschlossen ist, weil der Stumpf in der Hülse ohne jeden Druck fest gelagert ist. Ueberdies ist dadurch, da bei dieser Anordnung das künstliche Bein fest anliegt, ein weit sicherer Gang wie bei der bisherigen Einrichtung ermöglicht. Bei der Festigkeit der Hülsen brauchen auch nicht mehr wie bisher, an beiden Seiten des Beines zum Halt desselben Stahlschienen angebracht zu werden, es wird dieser Zweck vielmehr vollständig erreicht durch die in der Mitte ausgefrästen Gelenkstangen, welche durch die durchgehende Achse gehalten werden.

Diagnostische Instrumente.

Das **Membran-Stethoskop** von Dr. Hermann Strebel (Erlangen) (D. R. P. 688481) dürfte wohl das Beste darstellen, was bis heute auf dem Gebiete der Stethoskopie (oder richtiger gesagt, der Stetho-Akustik) geleistet worden ist, indem dasselbe ähnlich wie der Phonograph arbeitet, der bereits fixirte Tonwellen wieder reproducirt. Seine Construction ist folgende: Das Rohr *a* trägt an dem einen Ende aufgeschraubt den Brusttrichter *b*, an dem anderen den Ohrtrichter *c*. In der Höhlung des Trichterhalters *a* befindet sich an jedem Ende je ein Messingtrichter *d* und *e* so eingeschraubt, dass seine Wandungen nirgends in Contact mit denen des ihn umgebenden Aussentrichters kommen. Die Mündungen der Innentrichter *d* und *e* sind mit einer Pergamentmembran straff überspannt, aus welchen im Mittelpunkt je eine kleine Oeffnung ausgeschnitten ist. Durch diese letzteren geht je ein mit nach innen sehender Oese versehener Schraubenstift, welcher durch zwei Schraubenmuttern aus Aluminium, an der Membran befestigt ist. Die beiden Schraubenmuttern fassen zugleich die Membran fest in sich, wodurch wieder erreicht ist, dass die Membranen, falls Schallwellen sie treffen, in gleichmässige Schwingung gerathen. Die äussere Schraubenmutter auf der Membran des Innentrichters *d* enthält ein Kugelgelenk, das seinerseits wieder einen ca. 2 cm langen Metallstift trägt, an dessen Ende ebenfalls eine Metallkugel aufgeschraubt ist. Der Kugelstift ist so lang, dass er in der Verticalen die Mündung des Brusttrichters überragt und seine Achse beim Aufsitzen auf dem Thorax infolge dessen stets einen spitzen Winkel mit der Horizontalen bildet. Die beiden nach der Höhlung des Haltrohres gerichteten Oesen sind durch einen straffgespannten Seidenfaden mit einander verbunden.



Ohrtrichter.[1]
Fig. 349.

Der Kugelstift überträgt somit die Schwingungen des Thorax auf die I. Membran, wie der Stift des Phonographen die Schwingungen, die ihn beim Hinübergleiten über die Impressionen des sich drehenden Wachs- oder mit Stanniol belegten Cylinders erschüttern. Der Thorax übernimmt dabei die Rolle des Cylinders, nur mit dem Unterschied, dass die Schwingungen selbstthätig vom ersteren erzeugt werden, während sie beim letzteren durch die Impressionen des Stiftes gewissermaassen schon präformirt sind. Der gespannte, mit der Membran II in Verbindung stehende Faden überträgt die Schwingungen auf letztere und von hier aus setzen sie wie beim Phonographen die im Schalltrichter befindliche Luft in tönende Schwingung. Durch diese Anordnung ist erreicht, dass das Ohr auf dieselbe Weise und ebenso gut hört, als ob es direct auf der Thoraxwand auflâge, während andrerseits Vorzüge der bisherigen Stethoskope, die sich auf die Localisation der Töne und Geräusche,

---

[1]) Der aus Versehen umgekehrt gerichteten Buchstaben wegen musste die Fig. 349 in der dem Gebrauche entgegengesetzten Richtung aufgenommen werden.

auf die Forderungen der Reinlichkeit und Delicatesse beziehen, beibehalten bleiben. Der in den störenden Nebengeräuschen durch den baumelnden Schlauch sich manifestirende Uebelstand der Schlauchstethoskope ist durch die Form und Beschaffenheit des „Membran-Stethoskops" ebenfalls ausgeschlossen. Dass die Anwendung des Strebel'schen Stethoskops nur in der Horizontallage des Patienten bei senkrechtem Aufsetzen desselben richtig functionirt, wie sich leicht aus der Construction des kleinen Schallübertragungshebels ergiebt, dürfte kaum als stichhaltiger Einwand gegen seine sonstigen, wenigstens theoretisch kaum bestreitbaren Vorzüge gelten. Der weiteren Verbreitung dürfte nur der in Betracht der subtilen Hinstellungstechnik wahrscheinlich nicht geringe Preis des Instruments hinderlich sein.

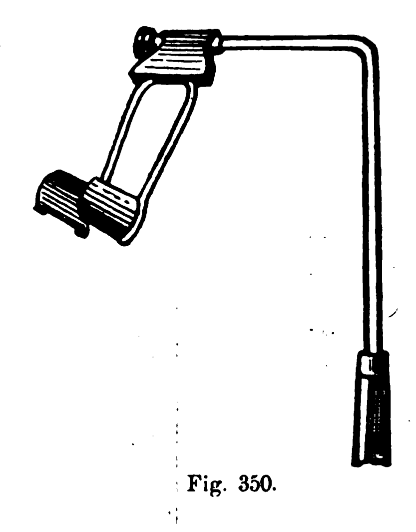


Fig. 350.

Ein verbessertes **Nasenspeculum** hat nach Moore's Angaben Wright & Co. in der Weise hergestellt, dass der Handgriff des Instruments bei Applicationen und Operationen in der Nase vom Patienten selbst gehalten werden kann, so dass der Operateur beide Hände frei hat, um Schlinge oder Galvanokauler handzuhaben etc. Das Speculum kann in jedem Winkel und für die rechte oder linke Seite gestellt werden.

Brit. med. journ. 1893, July 22.

Schr.

Verschiedene Instrumente und Vorrichtungen.

E. Cotterell hat einen neuen **Urethralirrigator für Gonorrhoebehandlung** angegeben, und besteht das von Krohne & Sesemann hergestellte Instrument aus einem Führungsstück und einer Auswaschröhre; ersteres wird nach ent-

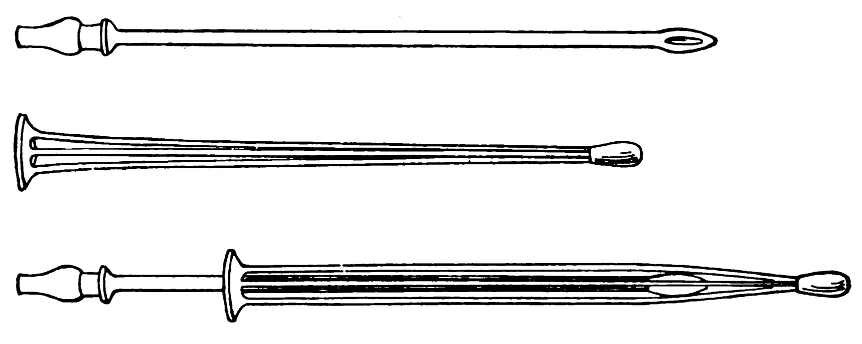


Fig. 351.

sprechender Cocaïnapplication bis über die entzündete Partie eingeführt (wie weit, als man durch vorhergegangene Urethroscopie ermittelt hat). Die Aus-

waschkanüle ist durch einen Gummischlauch mit dem die Irrigationsflüssigkeit enthaltenden Gefäss verbunden. Durch den Strom von hinten nach vorn wird alles Secret ausgespült, während das Führungsstück die Urethralwände gut ausspannt und für die Application der Flüssigkeit in allen Theilen zugänglich macht.

Brit. med. journ. 1893, Jan. 7. Schr.

Zerstäuber für ärztliche Zwecke von Charles Lewis Morehouse in Brooklyn. (D. R. P. 68935.) Die Eigenthümlichkeit dieses Zerstäubers besteht darin, dass die Zerstäubung der wässrigen oder öligen Lösung innerhalb des Gefässes stattfindet, in welchem sich dieselbe befindet, nämlich in dem über der Lösung befindlichen Luftraum, der zur Hälfte mit dem Medicament gefüllten Flasche, deren Verschluss wie in Fig. 352 angeordnet ist. Mittelst eines Gummigebläses wird nun die mit dem Medicament geschwängerte Luft in die Nasen- oder Mundhöhle oder je nach der Form der Ausführungskanüle auch in tiefere Respirationswege getrieben.

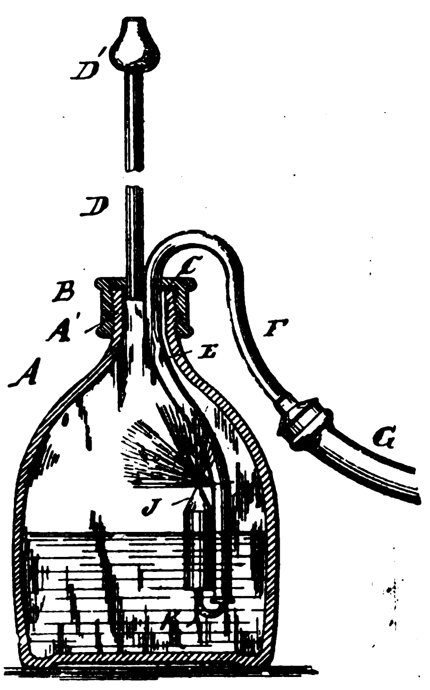
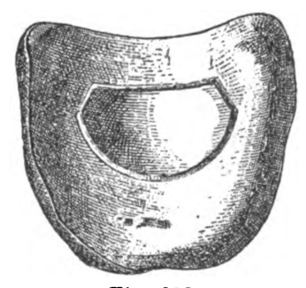
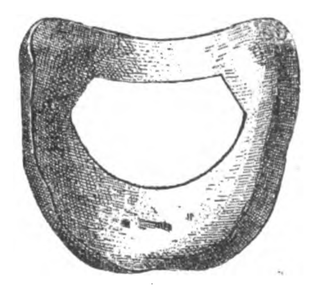


Fig. 352.

Die Wirkungsweise des Apparates ist folgende: die durch das Rohr *E* getriebene Luft wird theilweise durch die Oeffnung *M* quer gegen die Mündung *J* eines weitern conisch zugespitzten, in das Medicament tief eintauchenden Rohres getrieben. Der grössere Theil der aus dem Gebläse getriebenen Luft bewirkt die Ansaugung des Medicaments bis zur Spitze *J* und wird hier von dem vorhin erwähnten queren Luftstrahl getroffen, bezw. zerstäubt.

Gaumenstück für Sauggebisse von Otto Neugebauer in M.-Gladbach. (D. R. P. 68930.) Das Gaumenstück wird dadurch hergestellt, dass zwei Metall-


Fig 353.

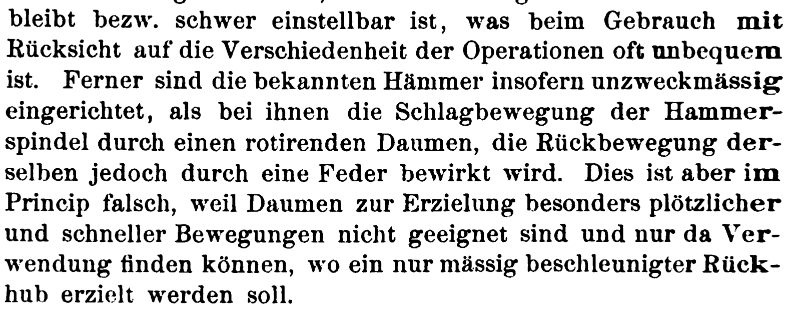

Fig. 354.

platten (Fig. 353 und 354) in einander gelegt und an ihrem äusseren Rand mit einander verbunden werden, zum Zwecke, durch die bei Anlegung des Gebisses

zwischen den Platten auftretende Luftverdünnung die Wirkung der Saugkammer zu verstärken.

Diese auf solche Weise hergestellten Gaumenplatten erzielen einen durchaus festen Sitz des Zahnersatzstückes. Der ganz genaue Anschluss der Platte II an die Weichtheile des Gaumens und der luftleere Raum der Doppelplatte unterstützen den eigentlichen Zweck der Luftkammer in Fig. 353 in solchem Maasse, dass selbst bei ganz flachen Gaumen ein Loslösen beim Kauen oder Sprechen nicht möglich ist.

Ein fernerer Vortheil besteht darin, dass sich die Weichtheile des Gaumens nicht in die Luftkammer der Fig. 354 hineinsaugen können und deshalb dem Ersatzstück ein fester Halt auch für die Dauer gesichert wird.

Zahnärztlicher Hammer mit verstellbarer Schlagstärke von Jean Weber und Hugo Hampel in Berlin. (D. R. P. 69071.) Die bekannten Werkzeuge dieser Art sind mit dem Mangel behaftet, dass die Schlagstärke stets dieselbe 
bleibt bezw. schwer einstellbar ist, was beim Gebrauch mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der Operationen oft unbequem ist. Ferner sind die bekannten Hämmer insofern unzweckmässig eingerichtet, als bei ihnen die Schlagbewegung der Hammerspindel durch einen rotirenden Daumen, die Rückbewegung derselben jedoch durch eine Feder bewirkt wird. Dies ist aber im Princip falsch, weil Daumen zur Erzielung besonders plötzlicher und schneller Bewegungen nicht geeignet sind und nur da Verwendung finden können, wo ein nur mässig beschleunigter Rückhub erzielt werden soll.

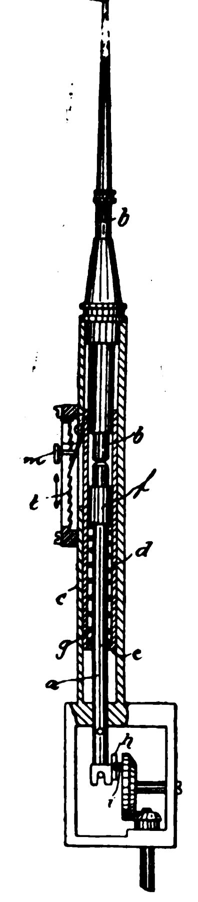
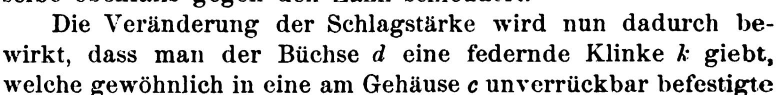


Fig. 355.

Den aufgeführten Mängeln wird durch die vorliegende Erfindung dadurch abgeholfen, dass man, die die Hammerspindel *b* vorbewegende Stossspindel *a* innerhalb einer besonderen, im Werkzeuggehäuse *c* axial verschiebbaren Hülse *d* führt, gegen deren Boden *e* sich das eine Ende der mit ihrem anderen Ende gegen den Führungsbund *f* der Stossspindel anliegenden Schlagfeder *g* stösst. Am hinteren Ende trägt die Spindel *a* einen am besten nur innerhalb etwa 60 bis 90 Grad nach jeder Spindelseite drehbaren Mitnehmer *h*, gegen den sich der Kurbelzapfen *i* bei seiner Drehbewegung legt und dadurch die Spindel *a* unter Spannung der Feder *g* nicht, wie früher, vorschnellt, sondern zurückzieht. Die Drehungsrichtung der Kurbel ist gleichgültig, da sich, wie erwähnt, der Mitnehmer nach beiden Seiten entsprechend weit bis zu einem Anschlag verdrehen lässt; (siehe Fig. 355), die Berührung der Kurbel *i* mit dem Mitnehmer findet jedoch nur während der zum Rückhub erforderlichen halben Umdrehung statt, worauf die Spindel *a* durch die Feder *g* gegen die Hammerspindel *b* selbstthätig vorgeschnellt wird und dieselbe ebenfalls gegen den Zahn schleudert.


Die Veränderung der Schlagstärke wird nun dadurch bewirkt, dass man der Büchse *d* eine federnde Klinke *k* giebt, welche gewöhnlich in eine am Gehäuse *c* unverrückbar befestigte Sperrverzahnung *l* greift und mittelst eines Knopfes *m* zu dem Zwecke ausgeklinkt werden kann, der Feder *g* unter Rückbewegung der Büchse *d* im gewissen Grade freie Ausdehnung zu gestatten. Wünscht man geringe Schlagstärke, z. B. bei einer

seitlich liegenden Plombe an Schneidzähnen, so lässt man die Büchse *d* in zuletzt bemerkter Weise in die gezeichnete Stellung zurückgehen, so dass die Kurbel *i* nur eine nahezu spannungslose Feder um ihren Hub zusammendrückt; wird dagegen ein kräftigerer Schlag gewünscht, so verschiebt man die Büchse *d* mittelst des Knopfes *m* in der Richtung nach der Hammerspindel zu, so dass die Kurbel *i* nunmehr eine bereits im gewissen Grade gespannte Feder um ihre Hublänge noch weiter anspannt, woraus natürlich beim Freiwerden der Feder trotz gleicher Hubhöhe der Kurbel ein entsprechend stärkerer Schlag resultiren muss. Der Knopf *m* ist so ängeordnet, dass der operirende Arzt während der Behandlung den Schlag des Hammers in Bezug auf seine Stärke selbst reguliren kann, ohne sich in der Operation zu stören, was unseres Wissens bei allen bis jetzt existirenden Instrumenten dieser Art nicht erreicht werden konnte.

Vorrichtung zum Reiben der Füsse von C. H. J. Müller in Schwerin i. M. (D. R. P. 69252.) Diese Vorrichtung dient zur Erwärmung kalter Füsse durch Reibung derselben. Die Reibflächen sind durch Krollhaarpolsterung und einen Ueberzug aus plüschartigem Stoff gebildet. Mit solcher Polsterung sind die Bodenwand bezw. Mittelwand und zwei Seitenwände, die aus schwerem Holz gearbeitet sind, bekleidet worden. Durch das Hin- und Herreiben der mit

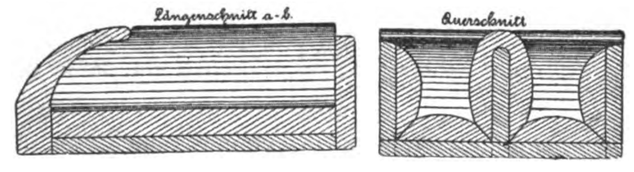


Fig. 356.

Strümpfen bekleideten Füsse auf und zwischen den Polstern wird Wärme erzeugt und das Blut in Wallung gebracht.

Bei Benutzung dieser Vorrichtung stellt man dieselbe vor seinen Sitzplatz und zwängt die Füsse durch die Seitenpolsterung, dass die Fusssohlen das Bodenpolster und die Seiten der Füsse die Seitenpolster berühren, die Füsse somit leicht eingeengt sind. Durch Vor- und Rückwärtsbewegen der Füsse in beschriebener Lage, während die Vorrichtung vermöge ihrer Schwere ihren Standort nicht verändert, werden dieselben in sehr kurzer Zeit, nach Versuchen sogar in einer halben Minute, warm. Die Rückwand und die Kappe dienen weniger zur Erwärmung, als vielmehr zum Schutze der Füsse.

Empfangsanzeigen.

Prospect und Preisliste über kleine Dynamo-elektrische Maschinen für Lehr- und Demonstrationszwecke sammt Nebenapparaten und kleiner Betriebsmotoren sowie Verzeichniss über die bis zum Jahr 1893 gelieferten Handmaschinen von C. E. Fein in Stuttgart, elektrotechnische Fabrik. Namentlich den städtischen Aerzten wird diese Zusammenstellung der weniger auf dem Gebiete der Kleinmechanik, dagegen auf demjenigen der elektrotechnischen Mittel- und Grossmechanik hochberühmten Firma, als erste dieser Art, eine sehr willkommene Gabe sein. Auf 13 grossen, mit elegantesten Holzschnitten ausgestatteten Figurentafeln in Atlasformat sind dargestellt:

1) eine Reihe dynamo-elektrischer Handmaschinen zur Abgabe von Gleichstrom, u. A. eine solche mit Fahrvorrichtung, desgleichen eine kleine mit Hochdruck-Turbine gekuppelte Maschine;

2) die für solche Dynamo's zweckmässigsten Messapparate und Stromregulatoren;
3) Galvanoplastische Apparate, Wasserzersetzungsapparate etc., ein Platten-Accumulator;
4) Bogenlampen, Kandelaber für Glühlampen, Scheinwerfer, Projectionsapparat mit Handregulirung;
5) Handmaschinen zur Abgabe von Wechsel- und Drehströmen, Transformatoren;
6) Funkeninduktor, Entlader etc.

Den Schluss bildet ein ganzer Apparattisch. Das Preisverzeichniss wird durch ein erläuterndes Vorwort eingeleitet.

Annual of the Universal medical sciences, a yearly report of the progress of the general sanitary sciences throughout the world, edited by **Charles E. Sajous, M. D.** and seventy associate editors, assisted by ower two hundred corresponding editors, collaborators and correspondents, illustrated with chromo-lithographs, engravings and maps. 1893. F. A. Davis Co. Philadelphia, New-York, Chicago and London. Es ist dies der VI. Jahrgang des von uns alljährlich angezeigten und empfohlenen fünfbändigen Jahresberichts, der an Pracht der Ausstattung alle diesseits des Oceans erscheinenden „registrirenden" medicinischen Werke weit hinter sich lässt. (21 Chromo-Lithographien, 2 farbige Karten, die Verbreitung der Cholera betreffend, und mehrere Hundert Holzschnitte.) Internationale Vollständigkeit, Uebersichtlichkeit der Anordnung und sorgfältig angelegtes Inhaltsverzeichniss lassen für jeden mit englischer Lectüre vertrauten Arzt alle anderen Werke dieser Art überflüssig erscheinen.

Hysterical Aphonia by **W. Scheppegrell,** A. M., M. D. Assist. surg. to eye, ear, nose and throal hosp., New-Orleans. Separatabdruck aus Med. News. 1893. (Ohne technisches Interesse.)

Patentbericht.

Deutschland.

(Die gewisser Umstände wegen längere Zeit unterbliebenen deutschen Patentberichte werden von nun an wieder regelmässig fortgeführt werden.)

Patentanmeldungen.

2. Oct.	Kl. 30.	G. 8270.	Pneumatischer Massir-Apparat. Emory Jacob Godman in Baltimore, Maryland.
—	—	M. 9454.	Verfahren zur Herstellung eines Reinhaltungsmittels für Pissoirs. W. Michael in Düsseldorf.
9. Oct.	—	G. 8082.	Untersuchungs- und Operationstisch für chirurgische und gynäkologische Zwecke mit Becken-Hochlagerung. Dr. Otto Grasemann in Gera.
—	—	L. 8159.	Zerlegbarer Verwundeten- bezw. Krankenwagen. Ludwig Lohner in Wien.
—	—	M. 9880.	Einrichtung zum Waschen und Trocknen des Haares. Adolph Marth in Dresden.
—	—	S. 7094.	Apparat zur Behandlung von Stinknase (Ozaena). Dr. med. M. Saenger in Magdeburg.
—	—	V. 1922.	Dampfdesinfectionsapparat. Dr. S. Vogel in Berlin.
12. Oct.	—	B. 14011.	Verfahren und Gefässe zur Herstellung sterilen Wassers. Dr. med. Joseph Bassfreund in Hildesheim.
—	—	E. 3818.	Verschlussvorrichtung für Desinfectionsmittelbehälter. Karl Emmermann in Dietz a. d. Lahn.
19. Oct.	—	R. 7665.	Hohlmatratze für Kranke und Verwundete. Gustav Rittershaus in London.
23. Oct.	—	K. 10735.	Verfahren zur Abscheidung einer als „Antiphtisin" bezeichneten Substanz. Prof. Dr. Edwin Klebs in Karlsruhe.
—	—	Sch. 8610.	Zusammenlegbarer und durch den Kranken selbst verstellbarer Krankenstuhl. Hermann Otto Schramm in Siegmar i. Sachs.
—	—	W. 8983.	Wirbelsäulenstrecker. Leonhard Wagner in Nürnberg.
30. Oct.	—	L. 8152.	Wundenschoner. Frau Eduard Lucas in Cassel.
—	—	S. 7322.	Instrument zur Regelung der Athmung. H. Simons in Aachen-Burtscheid.

2. Nov.	—	F. 6897.	Verfahren zur Herstellung von Lösungen, welche Stoffwechselproducte und Bestandtheile pathogener Spaltpilze in ausschliesslicher Mischung mit Nicht-Proteïnstoffen enthalten. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.
6. Nov.	—	F. 6747.	Drehbare Bürste zum Reinigen der Zähne auf der Innenseite Lazarus Freimann in Neustadt a. Aisch.
—	—	F. 7000.	Durch Ansaugen an den Gaumen tragbare Vorrichtung zum Einathmen von medicinischen Stoffen. Dr. Paul Fouquier in London.
9. Nov.	—	S. 7488.	Elektrotherapeutischer Massir- und Frottirhandschuh. Carl Sprick jun. in Dresden-N
—	—	Sch 9197.	Hühneraugen - Beschneidemesser. Dr. Max Schneider in Baden-Baden.

Patentertheilungen.

5. Oct.	Kl. 30.	No. 71989.	Elektrisirapparat für Körperhöhlungen. Dr. B. Y. Boyd in Wisconsin, V. S. A.
16. Oct.	—	No. 72134	Apparat zur Erzeugung von Zitterbewegungen im menschlichen Körper. J. Jeziorski in Schöneberg bei Berlin.
—	—	No 72186.	Krankenbett mit Nachtstuhlvorrichtung. Th. A. A. Simonis aus dem Haag, Holland.
—	—	No. 72187.	Weckapparat für Bettnässer. Dr. med. Thamm in Bannewitz bei Dresden.
—	—	No. 72189.	Saugflasche. E. Stommel in Elberfeld.
—	—	No. 72192.	Verfahren zur Hebung der Functionsfähigkeit von Muskeln, Gelenken, Bändern u. s. w. Dr. med. D. Hönig in Berlin.
23. Oct.	—	No. 72351.	Verfahren zum Mischen von Flüssigkeiten mit Gasen. A. Bloch in Elberfeld.
30. Oct.	—	No. 72467.	Doppel-Kanüle für den Luftröhrenschnitt mit unabhängig von einander zu handhabenden Röhren. Dr. E. Hartstein in Bad Oeynhausen.
—	—	No. 72555.	Apparat zur Erzeugung von Zitterbewegungen im menschlichen Körper. J. Jeziorski in Schöneberg bei Berlin.
—	—	No. 72559.	Apparat zur Behandlung von Klumpfuss oder Plattfuss. Dr. H. Krukenberg in Halle a. S.
—	—	No. 72560.	Bindenwickelapparat. A. Schröder in Berlin.
—	—	No. 72581.	Apparat zur Einleitung künstlicher Bewegungen in steifen Hüftgelenken. Dr. H. Krukenberg in Halle a. S.
6. Nov.	—	No. 72647.	Federnde Aufhängung für Ruhe-, Kranken- und Verwundetentransportbetten. W. Zarges in Gross-Gerau.
—	—	No. 72660.	Verfahren zur Sterilisirung von imprägnirten (antiseptischen) Verbandstoffen; Zusatz zum Patente No. 71404. Dr. med. A. Mylius in Berlin.
—	—	No. 72677.	Bruchband. F. Göbl in Wien.
—	—	No. 72760.	Vorrichtung zum Festhalten von Schlauchenden in Flüssigkeitsbehältern. J. C. Parker in Woodston, Kansas.
—	—	No. 72766.	Lutschvorrichtung für Säuglinge. F. Mittenzwei in Dresden-N.
—	—	No 72774.	Tropfvorrichtung. Dr. M. Overlach in Greiz i. Voigtland.
—	—	No. 72781.	Krankentrage mit in dem Traggestell schwingendem Lagertheil. F. Plettenberg in Iserlohn.
—	—	No. 72783.	Zerstäubungsapparat. H. Wilkinson in Stockport, England.

Löschungen.

12. Oct.	Kl. 30.	No. 63221.	Zughalter zur Behandlung von Rückgrats-Verkrümmungen.
19. Oct.	—	No. 61103.	Krücke.
—	—	No. 64272.	Operationsstuhl.
—	—	No. 67662.	Vorrichtung zum Einathmen medicinischer Gase od. Dämpfe.
26. Oct.	—	No. 56974.	Bruchband.
—	—	No. 67517.	Betäubungsapparat.
9. Nov.	—	No. 67059.	Apparat zur Erzeugung und Applicirung von Warmwasser- und Luftströmen für ärztliche Zwecke.

Gebrauchsmuster.

Oct. 2.

No. 17485. Schliessbare Tropfröhre mit Griff, seitlicher Tropfspitze und zwei Oeffnungen an der Längsfläche. Paul Müller in Rothenditmold b. Cassel und Hermann Rauch in Cassel.

No. 17487. Zerlegbare Krankentrage mit verstellbarem Tragriemen, bei welcher die Mittelstangen gelenkig angebrachte und feststellbare Seitenarme tragen, die Längsgurte des Gurtenrahmens durch Charniere mit den eisernen Querstangen verbunden und die Quergurte über die Mittelstangen geknöpft sind. Dr. Georg Heusmann in Hannover.

„ 17493. Operationstisch mit in oder ausser Betrieb zu setzenden Fahrrollen und abnehmbarer Tischplatte. F. & M. Lautenschläger in Berlin.

„ 17496. Vorrichtung zum Stechen von Ohrlöchern, bei welcher der durch Federspannung vorgetriebene Stechdorn unter der Wirkung einer zweiten schwächeren Feder steht, die das Vortreiben des Dornes bewirkt, um das Loch an der gewünschten Stelle zu stechen. Harry Beyer in Wittenberge.

„ 17499. Zahnstocher mit Empfehlungsanzeigen. Otto Krueger in Charlottenburg.

„ 17529. Zahnärztliche Rad-Schleifbürsten mit Metallringen. Jakob Brinzer in Leipzig.

„ 17559. Zerlegbare Tragbahre, bestehend aus Stangen aus Mannesmannrohr mit hölzernen Griffen, einem aufschiebbaren Kopf- und Fussgestell, einem Kissen und mit Hohlsäumen versehenem Ueberzuge. K. P. Simmelbauer & Co. in Montigny b. Metz.

„ 17613. Aseptischer zerlegbarer Griff mit Widerlager. Jetter & Scheerer in Tuttlingen.

Oct. 16.

No. 17797. Hühneraugenring in Verbindung mit einem Hühneraugenpflaster, bestehend aus einer durchlochten Platte aus Filz, Flanell oder dergl., auf welche auf einer Seite eine Gaze- oder Taffetscheibe geklebt ist, die mit Klebemittel und in der Mitte mit dem Pflastermaterial bedeckt ist. Alfre dFuchs in Gera.

„ 17799. Höllensteinhalter mit durch Druckschraube verschiebbarem Höllensteinstift und als Schutzkappe dienendem Anschärfer. Ferdinand Franke in Hannover.

„ 17830. Spritzflacon mit seitlich gestellter Ausflussöffnung zur Entleerung bei horizontaler Haltung. K. A. Lingner in Dresden.

„ 17831. Spritzflacon für leicht flüchtige Flüssigkeiten, bei dem durch die winkelig zur Axe gerichtete Stellung des Halses die Durchwirbelung der Flüssigkeit mit Luft beim Ausspritzen und Aufrichten der Flasche vermieden wird. K. A. Lingner in Dresden.

„ 17847. Bewegbarer Hammerkopf. Dr. La Roche in Jauer.

Oct. 19.

No. 17663. Hörapparat, bestehend aus einer Sammelparabel, einer Resonanzkugel und einer an letzterer befestigten Ohrabschlussplatte. Louis & H. Loewenstein in Berlin.

Oct. 23.

No. 17904. Sanitätstäschchen für Radfahrer. Hermann Hanewald in Chemnitz.

„ 17939. Zahnstift, bestehend aus einem Zahnreinigungsmittel in Gestalt eines Stiftes. Fritz Sauer in Driesen a. N.

„ 17940. Elastisches Bruchband zum Schutz gegen Wandernieren und ähnliche Zustände, gekennzeichnet durch eine nierenförmige, den Körperformen angepasste Pelotte mit elastischem Leibgürtel und Schenkelriemen. Max Reischock in Darmstadt.

„ 17943. Windelsparer für Kinder, in Form eines schwimmhosenförmig gestalteten, aus Gummi oder andern Stoffen mit Verschlussvorrichtungen gebildeten Leibchens. Adolph Oppenheimer in Berlin.

„ 18047. Aseptischer Griff für chirurgische Instrumente. Dewitt & Herz in Berlin.

„ 18050. Zahnärztlicher Operationsstuhl, welcher sich behufs sicherer Verpackung leicht zusammenklappen bezw. auseinandernehmen und zusammenlegen lässt. Paul Buss in Berlin.

„ 18051. Sterilisirungsapparat für Verbandstoffe, bei dem der Wasserdampf von oben nach unten durch die Verbandstoffe gedrückt wird. Ed. Capelle in Berlin.

Nov. 6.

No. 17934. Kehlkopfspiegel, bei welchem der bisher übliche Holzgriff durch einen zu einer Schleife ausgebogenen Stiel ersetzt ist. Dewitt & Herz in Berlin.

„ 18354. Stichelzange für zahnärztliche und zahntechnische Zwecke, gekennzeichnet durch ihre stichelförmigen Schnäbel und eine Stellschraube, sowie durch zwei mit Gummiüberzug versehene Schenkelaufsätze (Höcker) zum Stützen der Hand. Dr. dent. surg. Scheffler in Stettin.

„ 18408. Glas mit anliegendem Wärmemesser. Gustav Matthias in Stettin.

„ 18410. Tragbahre, dreitheilig, zusammenlegbar, mit getheilten, verschiebbaren oder ganzen Bettlängen aus Stoff oder Metalltuch, bezw. als Federmatratze construirt. Paul Schmahl in Bieberach a. Rh.

„ 18411. Tragbahre, dreitheilig, zusammenlegbar, mit verstellbarem Kopf- und Fusstheil. Paul Schmahl in Bieberach a. Rh.

Verantwortlich: Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW., Charitéstr. 6.
Druck von G. Bernstein in Berlin.


3 2044 103 04
Digitized by Google